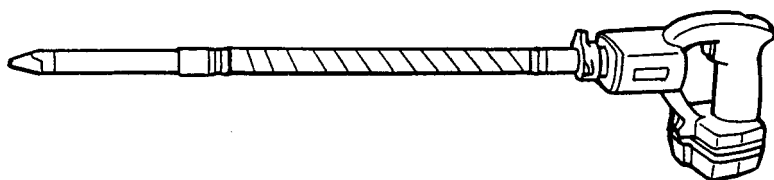
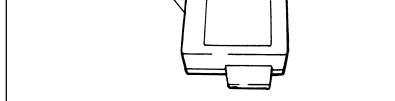




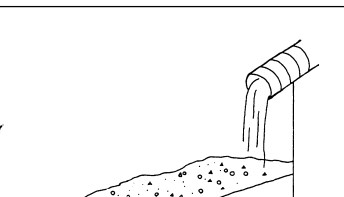
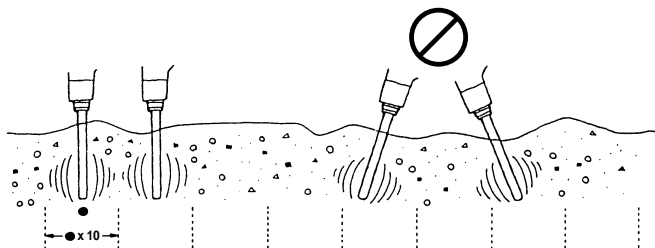
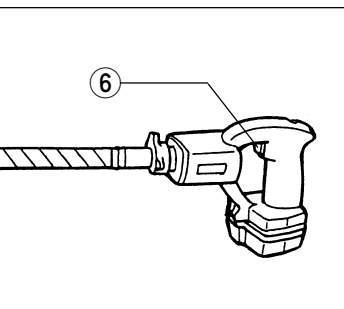
<b>GB</b>	<b>Cordless Concrete Vibrator</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Aiguille à Vibler le Béton Sans-Fil</b>	<b>Manuel d'Instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Betonverdichter</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Vibratore a Batteria</b>	<b>Istruzioni d'Uso</b>
<b>NL</b>	<b>Accu-Trilnaald</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Vibrador a Batería</b>	<b>Manual de Instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Agulha Vibratória a Bateria</b>	<b>Manual de Instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Akku Stavvibrator</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Sladdlös Stavvibrator</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Batteridrevet Stavvibrator</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>SF</b>	<b>Langaton Värinäkanki</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Δονητής Αναμόχλευσης χωρίς καλώδιο</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

## VR251D





2



- |                     |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|
| ① Button            | ④ Charging light | ⑥ Switch trigger |
| ② Battery cartridge | ⑤ Fast charger   | ⑦ Slope          |
| ③ Cover             |                  |                  |

## SPECIFICATIONS

<b>Model</b>	<b>VR251D</b>
Vibrations per minute .....	12,500 VPM
Vibration amplitude .....	1.0 mm
Vibrating head (diameter x length) .....	25 mm x 221 mm
Flexible shaft assembly length .....	1,200 mm
Overall length .....	1,431 mm
Net weight .....	3.2 kg
Rated voltage .....	D.C. 12 V

- Due to the continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

### Safety hints

For your own safety, please refer to enclosed safety instructions.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC001-3

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS** — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.
2. Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
3. **CAUTION** — To reduce risk of injury, charge only MAKITA type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
4. Do not expose charger to rain or snow.
5. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
6. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
7. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
8. Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.
9. Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.

10. Do not disassemble charger or battery cartridge; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
11. To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.
12. The battery charger is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
13. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the battery charger.
14. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
15. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.

## ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

1. Do not charge battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).
2. Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.
3. Do not allow anything to cover or clog the charger vents.
4. Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.

- 8. Be careful not to drop, shake or strike battery.
- 9. Do not charge inside a box or container of any kind. The battery must be placed in a well ventilated area during charging.

**ADDITIONAL SAFETY RULES  
FOR TOOL**

- 1. Always keep your hands and face away from vibrating head when operating.
- 2. Switch off the tool immediately if you notice abnormal noise or something faulty during operation.
- 3. Inspect the tool carefully for breakage, cracks or deformation if you accidentally drop it or strike it against something.
- 4. Do not charge the battery cartridge in locations where lacquer, paint, benzene, thinner, gasoline, gas or adhesive are stored/used.
- 5. Do not charge on cardboard or paper, cloth or bedding, straw mats, carpeting, vinyl or the like.
- 6. Do not charge in a dusty place or where lint accumulates.
- 7. Do not allow pieces of metal, water or other foreign objects to get into the charger port where the charging terminals are located.
- 8. Do not carry the tool with finger on switch.
- 9. Do not set the tool down and switch it on. The vibrating head may whip around out of control and cause an accident.
- 10. Be careful not to allow water, wet concrete or the like to get into the tool. Do not let the tool fall into wet concrete.

- 11. Insert the vibrating head carefully between iron/steel frames or reinforcing rods not to come in contact with them.
- 12. Do not crush or twist the flexible hose.
- 13. Do not overly bend the flexible hose.
- 14. Use a wet cloth or the like to carefully wipe off any wet concrete left on the tool after use. Extra care should be given to thorough cleaning of the vents, switch area, cover openings, etc.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

**OPERATING INSTRUCTIONS**

**Installing or removing battery cartridge  
(Fig. 1)**

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, open the cover and withdraw the battery cartridge from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

**Charging (Fig. 2)**

Your new battery cartridge is not charged. You will need to charge it before use. Use the fast charger Model DC1411 to charge the battery cartridge.

Plug the fast charger into the proper AC voltage source. The charging light will flash in green color. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the fast charger. Insert the cartridge fully into the port so that it rests on the charger port floor. When the battery cartridge is inserted, the charging light color will change from green to red and charging will begin. The charging light will remain lit steadily during charging. When charging is completed, the charging light color will change from red to green.

After charging, unplug the charger from the power source. Refer to the table below for the charging time.

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells	Charging time
1234	2,600	10	Approx. 75 min.
1235	3,000	10	Approx. 90 min.
1222	2,000	10	Approx. 60 min.
1233	2,200	10	Approx. 65 min.

**CAUTION:**

- The fast charger Model DC1411 is for charging Makita battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight or heat for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge cools. The battery cartridge will cool faster if you remove the battery cartridge from the fast charger.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, a problem exists and charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.
- If you wish to charge two battery cartridges, allow 15 minutes between chargings on the fast charger.

**Trickle charge (Maintenance charge)**

If you leave the battery cartridge in the charger to prevent spontaneous discharging after full charge, the charger will switch into its "trickle charge (maintenance charge)" mode and keep the battery cartridge fresh and fully charged.

**Tips for maintaining maximum battery life**

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.  
Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F).  
Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

**Switch action (Fig. 3)****CAUTION:**

Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the trigger. Release the trigger to stop.

**Operation (Fig. 4)**

Hold the tool straight when inserting/operating. Use the tool within the effective vibration range at equidistant intervals. The effective air bubble removal range is about ten times the diameter of the vibrating head, or around 250 mm with this tool.

Do not use this tool to move concrete within a form. The mortar will just move away and the coarse aggregate will remain, causing segregation.

**Effective leveling and removal of air bubbles**

Removal of the air bubbles is complete after you have worked the tool throughout each effective range, the concrete stops shrinking, and the mortar has risen evenly to the surface, giving off a light appearance. Gently remove the operating tool not to leave holes.

**NOTE:**

- Vibrating too long in a single place causes concrete segregation.
- When the coarse aggregate segregates when placing concrete, shovel out the coarse aggregate and put it where there is plenty of mortar. Then use the tool on it. Don't leave coarse aggregate in the segregated condition.

When concreting a slope site, always pour from the bottom at the beginning. This way the weight of the freshly poured concrete and vibration will lead to effective removal of air bubbles. **(Fig. 5)**

Conversely, if the pouring is done first from above, the mortar will separate and eventually slide to the bottom.

**MAINTENANCE****CAUTION:**

Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by Makita Authorized Service Center.

- ① Bouton
- ② Batterie
- ③ Couverture

- ④ Témoin de charge
- ⑤ Chargeur rapide

- ⑥ Gâchette
- ⑦ Pente

## SPECIFICATIONS

<b>Modèle</b>	<b>VR251D</b>
Vibrations par minute .....	12 500 VPM
Amplitude de vibration .....	1,0 mm
Tête vibratoire (diamètre x longueur) .....	25 mm x 221 mm
Longueur de l'ensemble d'axe flexible .....	1 200 mm
Longueur totale .....	1 431 mm
Poids net .....	3,2 kg
Tension nominale .....	12 V D.C.

• Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

### Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

## CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** — Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.
2. Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les étiquettes d'instruction et de précaution apposées sur (1) le chargeur de batterie, sur (2) la batterie et sur (3) le produit utilisant la batterie.
3. **ATTENTION** — Pour réduire tout risque de blessure, ne rechargez que des batteries rechargeables MAKITA de type rechargeable. Les autres types de batterie pourraient exploser et provoquer des blessures ou des dommages.
4. N'exposez par le chargeur à la pluie ni à la neige.
5. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.
6. Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débranchez le cordon du chargeur en tirant sur la fiche.
7. Vérifiez que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.
8. N'utilisez pas le chargeur si son cordon ou sa fiche sont endommagés — remplacez-les immédiatement.

9. N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un coup, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière ; apportez-le à un réparateur qualifié.
10. Ne démontez pas le chargeur ni la batterie ; si un entretien ou des réparations sont nécessaires, apportez-les à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect pourrait provoquer une décharge électrique ou un feu.
11. Pour réduire tout risque de décharge électrique, débranchez le chargeur de la prise secteur avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de couper les commandes.
12. La batterie ne doit pas être utilisée sans surveillance par des enfants ou des personnes handicapées.
13. Les jeunes enfants devraient être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la batterie.
14. Si le temps de fonctionnement devient excessivement court, cessez immédiatement l'utilisation. Cela peut entraîner un risque de surchauffe, une possibilité de brûlure, voire une explosion.
15. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a un risque de perte de la vue.

## CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. Ne rechargez pas la batterie si la température est INFÉRIEURE à 10°C ou SUPÉRIEURE à 40°C.
  2. N'essayez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.
  3. Veillez à ce que rien ne recouvre ni n'obstrue les événements du chargeur.
  4. Recouvrez toujours les bornes de la batterie avec le cache de la batterie lorsque vous ne vous servez pas de la batterie.
  5. Ne court-circuitez pas la batterie :
    - (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
    - (2) Évitez de ranger la batterie dans un récipient renfermant d'autres objets métalliques, comme des clous, des pièces de monnaie, etc.
    - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ni à la pluie.
- Un court-circuit pourrait provoquer un fort débit de courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. Ne rangez pas l'outil ni la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.
7. Ne jetez pas la batterie au feu, même si elle est gravement endommagée ou complètement hors d'usage. Elle pourrait exploser.
8. Veillez à ne pas faire tomber, secouer ni heurter la batterie.
9. N'effectuez pas la recharge à l'intérieur d'une boîte ou d'un récipient quel qu'il soit. La batterie devra se trouver dans un endroit bien aéré pendant la recharge.

### Protection de l'environnement (Pour la Suisse uniquement)

Afin de préserver l'environnement, rappez la batterie usagée aux postes de ramassage officiel.



### PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. N'approchez jamais les mains ni le visage de la tête vibratoire pendant le travail.
2. Si vous remarquez un bruit anormal ou toute autre anomalie pendant le fonctionnement, éteignez immédiatement l'outil.
3. Si vous avez accidentellement fait tomber l'outil ou s'il a subi un choc, inspectez-le soigneusement pour voir s'il n'y a pas de cassures, fissures ou déformations.
4. Ne rechargez pas la batterie dans un endroit où sont entreposés/utilisés du vernis, de la peinture, du benzène, du diluant, de l'essence, du gaz ou des produits adhésifs.
5. Ne rechargez pas la batterie sur du carton, du tissu ou de la literie, des tapis en paille, de la moquette, du vinyle, etc.
6. Ne rechargez pas la batterie dans un endroit poussiéreux ou renfermant des accumulations de charpie.
7. Veillez à ce qu'il ne pénètre pas de morceaux de métal, d'eau ou d'autres corps étrangers dans l'orifice de recharge, là où se trouvent les prises de recharge.

8. Ne transportez pas l'outil avec le doigt sur l'interrupteur.
9. Ne mettez pas l'outil en marche alors qu'il est posé sur le sol. La tête vibratoire pourrait se mettre à tourner de façon incontrôlable et provoquer un accident.
10. Veillez à ce qu'il ne pénètre pas d'eau, de béton humide, etc. dans l'outil. Ne laissez pas l'outil tomber dans du béton humide.
11. Insérez la tête vibratoire délicatement entre les armatures de fer/acier ou les tiges de renfort de façon à éviter tout contact entre ces divers éléments.
12. N'écrasez pas et ne tordez pas le tuyau flexible.
13. Ne pliez pas excessivement le tuyau flexible.
14. Utilisez par exemple un chiffon humide pour essuyer délicatement tout béton humide qui serait resté sur l'outil après le travail. Faites particulièrement attention à bien nettoyer les événements, la section de l'interrupteur, les ouvertures du couvercle, etc.

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### MODE D'EMPLOI

#### Engager et retirer la batterie (Fig. 1)

- L'alimentation doit être coupée (interrupteur à l'arrêt).
- Pour retirer la batterie, ouvrez le couvercle et sortez la batterie de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille avec un léger déclic. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, ce qui pourrait vous blesser, vous ou d'autres personnes alentour.
- La batterie doit pouvoir être introduite facilement dans son logement ; si tel n'est pas le cas, c'est qu'elle n'est pas présentée dans le bon sens.

#### Recharge (Fig. 2)

La nouvelle batterie n'est pas chargée. Vous devrez donc la recharger avant de pouvoir l'utiliser. Pour cela, utilisez le chargeur rapide modèle DC1411.

Branchez le chargeur rapide dans une prise secteur de la tension voulue. Le témoin de charge clignote en vert. Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative de la batterie soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur rapide. Enfoncez la batterie à fond dans l'orifice du chargeur de façon qu'elle repose bien à plat sur le fond de l'orifice. Lorsque la batterie est insérée, le témoin de charge passe du vert au rouge et la recharge commence. Le témoin de charge reste allumé en continu pendant toute la durée de la recharge. Quand la recharge est terminée, le témoin de charge repasse du rouge au vert.

Après la recharge, débranchez le chargeur de la prise secteur. Les durées de recharge sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'accus	Durée de recharge
1234	2 600	10	Environ 75 mn
1235	3 000	10	Environ 90 mn
1222	2 000	10	Environ 60 mn
1233	2 200	10	Environ 65 mn

#### ATTENTION :

- Le chargeur rapide modèle DC1411 est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins ni pour des batteries d'autres marques.
- Quand vous chargez une batterie neuve ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant longtemps, il se peut qu'elle ne se recharge pas complètement. Ceci est normal. Vous pourrez recharger la batterie complètement après l'avoir déchargée puis rechargée deux ou trois fois de suite.
- Si vous rechargez la batterie d'un outil qui vient juste de fonctionner, ou une batterie qui est restée en plein soleil ou à la chaleur pendant longtemps, il se peut que le témoin de charge clignote en rouge. Dans ce cas, attendez quelques instants. La recharge commencera lorsque la batterie aura refroidi. La batterie refroidira plus vite si vous la sortez du chargeur.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert puis en rouge, c'est qu'il y a un problème et que la recharge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont recouvertes de poussière, ou la batterie est usée ou endommagée.
- Si vous voulez recharger deux batteries l'une après l'autre, attendez un quart d'heure entre les deux charges.

#### Charge de compensation (charge d'entretien)

Si vous laissez la batterie dans le chargeur pour éviter toute décharge spontanée après une recharge complète, le chargeur passe en mode de "charge de compensation (charge d'entretien)" pour maintenir la batterie fraîche et rechargée à plein.

#### Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

- Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.  
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
- Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.  
Une surcharge réduira la durée de service de la batterie.
- Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C.  
Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.
- Rechargez la batterie à hydrure métallique de nickel lorsqu'elle reste inutilisée pour plus de six mois.

#### Interrupteur (Fig. 3)

##### ATTENTION :

Avant de mettre la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour démarrer l'outil, il suffit d'appuyer sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

#### Utilisation (Fig. 4)

Maintenez soigneusement l'outil à la verticale pour l'engager dans le béton et le faire fonctionner. L'évacuation des bulles d'air se produit dans la limite d'une zone circulaire équivalente à dix fois le diamètre de l'aiguille (environ 250 mm avec cet outil) : tenez compte de la forme et de la dimension de cette aire d'efficacité, pour régler les déplacements successifs de l'aiguille.

N'utilisez pas cet outil pour gâcher du béton dans un moule : le ciment ne ferait que se déplacer, et l'agrégat grossier subsisterait, empêchant la constitution d'un mélange homogène.

#### Mise à niveau et chasse complète des bulles d'air

La chasse des bulles d'air est complète lorsque vous avez travaillé avec l'outil sur chaque aire circulaire, que le béton cesse de se contracter et que le mortier est remonté régulièrement à la surface, offrant un aspect brillant. Retirez délicatement l'outil de façon à ne pas laisser de trous.

##### NOTE :

- Prolonger les vibrations au delà du nécessaire sur un même endroit provoquera une séparation du mélange.
- Si l'agrégat grossier se sépare lorsque vous coulez le béton, retirez-le à la pelle et placez-le là où il y a beaucoup de mortier. Puis, vibrez-le avec l'outil. Veillez à le répartir avant qu'il n'ait pas se déposer.

Pour bétonner un endroit en pente, commencez toujours par verser le ciment à partir du bas. De la sorte, le poids du béton fraîchement coulé et les vibrations provoqueront un retrait effectif des bulles d'air. (Fig. 5)

Au contraire, si vous coulez le béton à partir du haut, le mortier se déposera et il finira par couler au fond.



## **ENTRETIEN**

### **ATTENTION :**

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été enlevée avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

Pour votre sécurité et la fiabilité du produit, les réparations, la maintenance de cet appareil doit être confiée à un Centre d'Entretien MAKITA.

- ① Verriegelungstaste
- ② Akku
- ③ Akku-Abdeckung

- ④ Ladekontrolleuchte
- ⑤ Ladegerät

- ⑥ Elektronikschalter
- ⑦ Böschung

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell</b>	<b>VR251D</b>
Vibrationen je Minute .....	12 500
Vibrationsamplitude .....	1,0 mm
Vibrationskopf	
(Durchmesser x Länge) .....	25 mm x 221 mm
Länge der flexiblen Welleneinheit .....	1 200 mm
Gesamtlänge .....	1 431 mm
Gewicht .....	3,2 kg
Nennspannung .....	12 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

### Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **DIESE ANWEISUNGEN GUT AUFBEWAHREN** — Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für das Ladegerät.
2. Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise, die auf (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkugerät angebracht sind.
3. **VORSICHT** — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur MAKITA-Akkus verwendet werden. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
4. Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.
5. Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Ladegeräte-Hersteller empfohlen oder verkauft wird, kann einen Brand, elektrische Schläge oder Verletzungen verursachen.
6. Um Beschädigung des Netzsteckers und Netzkabels zu vermeiden, ziehen Sie beim Trennen des Ladegerätes vom Stromnetz nicht am Kabel, sondern nur am Stecker.
7. Verlegen Sie das Netzkabel so, daß niemand darauf tritt oder darüber stolpert, und daß es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.
8. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Netzstecker — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.

9. Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Erschütterungen ausgesetzt, fallengelassen oder sonstwie beschädigt wurde. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker.
10. Versuchen Sie nicht, das Ladegerät oder den Akku zu zerlegen. Bringen Sie das Teil zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sind. Falscher Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder einen Brand sein.
11. Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen. Das bloße Ausschalten des Gerätes bewirkt keine Verringerung dieser Gefahr.
12. Das Ladegerät sollte nicht von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Beaufsichtigung benutzt werden.
13. Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, daß sie nicht mit dem Ladegerät spielen.
14. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
15. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen UNTER 10°C oder ÜBER 40°C.
2. Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose angeschlossen werden.
3. Achten Sie darauf, daß die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.
4. Decken Sie die Akkukontakte stets mit der Schutzkappe ab, wenn Sie den Akku nicht benutzen.

## 5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:

- (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
- (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
- (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluß des Akkus verursacht starken Stromfluß, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.

6. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, daß der Akku nicht fallengelassen, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Laden Sie den Akku niemals in einem Karton oder einem geschlossenen Behälter. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.

## Umweltschutz

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

(Nur für die Schweiz)

- Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.



## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. Während des Betriebs halten Sie stets Hände und Gesicht vom Vibrationskopf fern.
2. Bei Wahrnehmung abnormaler Vorkommnisse Maschine sofort abschalten.
3. Überprüfen Sie die Maschine sorgfältig auf Beschädigung, Risse oder Verformung, falls sie fallengelassen oder gegen einen anderen Gegenstand gestoßen wurde.
4. Verwenden Sie den Akku nicht in der Nähe von feuergefährlichen Materialien wie Benzin, Gas, Verdünnern oder Klebstoffen.
5. Legen Sie den Akku beim Laden nicht auf Papier, Tuch, einen Teppich, Vinyl, Stoff usw. Brandgefahr.
6. Laden Sie den Akku nicht an einem staubigen Ort.
7. Der Ladeschacht des Ladegerätes ist vor Fremdkörpern, Metallgegenständen, Wasser, etc. zu schützen.
8. Den Schalter während des Transportes der Maschine nicht berühren.
9. Die Maschine nicht in liegender Position einschalten — Verletzungsgefahr durch schleudernden Vibrationskopf.
11. Führen Sie die Maschine ohne Berührung des Vibrationskopfes zwischen den Eisen- bzw. Stahlrahmen oder Bewehrungsstäben ein.
12. Den flexiblen Schlauch nicht einklemmen oder verdrehen.
13. Den flexiblen Schlauch nicht übermäßig knicken.
14. Nach dem Betrieb Betonrückstände an der Maschine mit einem fechten Tuch abwischen. Reinigen Sie die Entlüftungsschlitze, den Umgebungsbereich des Schalters, die Akku-Abdeckung usw. besonders sorgfältig.

## BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

## BEDIENUNGSHINWEISE

### Ein- und Ausbau des Akkus (Abb. 1)

- Schalten Sie vor dem Ein- bzw. Ausbau des Akkus immer die Maschine ab.
- Um den Akku zu entfernen, die Akku-Abdeckung abnehmen und den Akku aus der Maschine herausziehen, während Sie die Verriegelungstaste an beiden Seiten des Akkus drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus die Erhebung am Akku-Gehäuse in die Nut im Maschinengehäuse ausrichten und den Akku hineinschieben. Stellen Sie sicher, daß der Akku hörbar einrastet, um zu verhindern, daß er herausfällt.
- Beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt anwenden. Der Akku muß leicht in die Maschine einzuführen sein.

## Laden (Abb. 2)

Der neue Akku muß vor der ersten Inbetriebnahme geladen werden. Verwenden Sie dazu das Makita-Ladegerät DC1411. Das Ladegerät an die Stromversorgung anschließen. Die Ladekontrollleuchte blinkt grün. Den Akku so einsetzen, daß die Plus- und Minusmarkierungen des Akkus mit den entsprechenden Markierungen auf dem Ladegerät übereinstimmen. Den Akku bis zum Anschlag in das Ladegerät schieben. Die Farbe der Ladekontrollleuchte wechselt von grün auf rot, und der Ladevorgang beginnt. Während des gesamten Ladevorgangs leuchtet die Ladekontrollleuchte. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die Ladekontrollleuchte von rot auf grün wechselt.

Nach dem Laden das Ladegerät vom Akku und vom Netz trennen. Die Ladezeiten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Akku	Kapazität (mAh)	Anzahl der Zellen	Ladezeit
1234	2 600	10	ca. 75 Min.
1235	3 000	10	ca. 90 Min.
1222	2 000	10	ca. 60 Min.
1233	2 200	10	ca. 65 Min.

### VORSICHT:

- Das Ladegerät DC1411 ist ausschließlich zum Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Wenn der Akku noch neu ist oder über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wurde, kann er seine volle Kapazität nicht entfalten. Durch mehrfaches Entladen und anschließendes Laden wird die volle Kapazität wieder erreicht.
- Wenn Sie versuchen, einen noch warmen Akku zu laden, leuchtet die Ladekontrollleuchte u. U. rot. In diesem Fall lassen Sie den Akku abkühlen. Danach den Akku erneut in das Ladegerät einsetzen.
- Wenn die Ladekontrollleuchte abwechselnd grün und rot blinkt, liegt eine Störung vor; der Akku kann nicht geladen werden. Die Kontakte des Ladegerätes bzw. des Akkus sind möglicherweise verschmutzt, oder der Akku ist beschädigt bzw. verbraucht.
- Wenn zwei Akkus nacheinander geladen werden sollen, lassen Sie das Ladegerät zwischendurch 15 Minuten abkühlen.

## Erhaltungsladung

Wird der Akku im Ladegerät gelassen, um Selbstentladung nach einer vollen Ladung zu vermeiden, schaltet das Ladegerät auf den Erhaltungslademodus um, so daß der Akku frisch und voll geladen bleibt.

### Tips zur Erhaltung der maximalen Akkulebensdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen entladen ist.  
Schalten Sie stets die Maschine aus und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinelleistung bemerken.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll geladenen Akkus.  
Überladen verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur (10°C bis 40°C).  
Lassen Sie einen heißen Akku vor dem Laden abkühlen.
4. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.

## Schalterfunktion (Abb. 3)

### VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter los.

## Betrieb (Abb. 4)

Halten Sie die Maschine beim Einführen und während des Betriebs stets lotrecht. Betreiben Sie die Maschine innerhalb des wirksamen Vibrationsbereichs in gleichmäßigen Abständen. Der wirksame Luftblasen-Entfernungsbereich beträgt etwa das Zehnfache des Vibrationskopfdurchmessers, d.h. ca. 250 mm bei dieser Maschine.

Verwenden Sie diese Maschine nicht zum Umrühren von Beton innerhalb der Schalung. Der Zement kann sich so von den groben Zuschlagstoffen absetzen und eine Entmischung des Betons bewirken.

## Nivellieren und Entfernen von Luftblasen

Das Entfernen der Luftblasen ist abgeschlossen, wenn die Maschine innerhalb jedes wirksamen Arbeitsbereiches betrieben wurde, der Beton nicht mehr schrumpft, und der Zement gleichmäßig an die Oberfläche gestiegen ist, so daß ein helles Erscheinungsbild erzielt wird. Entfernen Sie die Maschine langsam, so daß keine Hohlräume zurückbleiben.

### HINWEIS:

- Übermäßiges Rütteln an gleicher Stelle bewirkt Entmischung.
- Wenn sich grobe Zuschlagstoffe beim Gießen des Betons abgesondert haben, bringen Sie diese an eine Stelle mit Zementüberschuß und verwenden dann die Maschine an dieser Stelle. Lassen Sie grobe Zuschlagstoffe nicht im entmischten Zustand.

Beim Betonieren einer Böschung ist beim Gießen stets unten zu beginnen. Auf diese Weise sorgen das Gewicht des frisch gegossenen Betons und das Rütteln dafür, daß Luftblasen wirksam entfernt werden.

### (Abb. 5)

Wird dagegen mit dem Gießen von oben her begonnen, so entmischt sich der Zement und rutscht allmählich nach unten ab.

## WARTUNG

### VORSICHT:

Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der "OFF"-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

- |                      |                     |                            |
|----------------------|---------------------|----------------------------|
| ① Bottone            | ④ Spia di carica    | ⑥ Interruttore a grilletto |
| ② Cartuccia batterie | ⑤ Caricatore rapido | ⑦ Pendenza                 |
| ③ Coperchio          |                     |                            |

**DATI TECNICI**

<b>Modello</b>	<b>VR251D</b>
Vibrazioni al minuto .....	12.500
Ampiezza vibrazioni .....	1,0 mm
Testa vibrante (diametro x lunghezza) .....	25 mm x 221 mm
Lunghezza gruppo albero flessibile .....	1.200 mm
Lunghezza totale .....	1.431 mm
Peso netto .....	3,2 kg
Tensione nominale .....	C.c. 12 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

**Consigli per la sicurezza**

Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

## IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER IL CARICATORE E PER LA CARTUCCIA BATTERIA

1. **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI** — Questo manuale contiene istruzioni importanti per l'uso e la sicurezza del caricabatteria.
2. Prima di usare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e le precauzioni che si trovano (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che usa la batteria.
3. **ATTENZIONE** — Per ridurre il rischio di ferirsi, caricare soltanto il tipo di batterie MAKITA ricaricabili. Gli altri tipi di batterie potrebbero scoppiare causando ferite o danni.
4. Non esporre il caricatore alla pioggia o alla neve.
5. L'uso di un accessorio non raccomandato o non venduto dal costruttore del caricatore potrebbe causare un pericolo d'incendio, di scosse elettriche o di ferite alle persone.
6. Per ridurre il rischio di danneggiare il cavo elettrico o la spina, tirare la spina invece del cavo per staccarlo dalla presa di corrente.
7. Accertarsi che il cavo non si trovi dove potrebbe venire calpestato, fare inciampare od essere altrimenti soggetto a danni o sollecitazioni.
8. Evitare di usare il caricatore se ha il cavo o la spina danneggiati. Sostituirli immediatamente.
9. Evitare di usare il caricatore se ha ricevuto un forte colpo, se è caduto o se è in qualche modo danneggiato. Farlo riparare da un tecnico qualificato.

10. Non smontare il caricatore o la cartuccia batteria. Se sono necessarie riparazioni, farli riparare da un tecnico qualificato. Se vengono montati in modo sbagliato, c'è pericolo di scosse elettriche o d'incendio.
11. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, staccare il caricatore dalla presa di corrente prima di eseguire un qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia. Tale rischio non viene ridotto spegnendo soltanto il caricatore.
12. Il caricabatteria non deve essere usato dai bambini o dagli infermi senza supervisione.
13. I bambini devono essere sorvegliati perché non giochino con il caricabatteria.
14. Se il tempo di funzionamento è diventato eccessivamente corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. C'è pericolo di surriscaldamento, bruciature ed anche di un'esplosione.
15. Se l'acido dovesse finire negli occhi, sciacquare con acqua fresca e rivolgersi immediatamente al medico. C'è pericolo di perdita della vista.

## REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER IL CARICATORE E PER LA CARTUCCIA BATTERIA

1. Non caricare la cartuccia batteria quando la temperatura è SOTTO i 10° o SOPRA i 40°.
2. Non cercare di usare un trasformatore survolto, un generatore per motori o una presa di corrente continua.
3. Fare attenzione che le aperture di ventilazione non vengano coperte o si intasino.
4. Coprire sempre i terminali della batteria con il coperchio della batteria quando non si intende usare la cartuccia batteria.
5. Non cortocircuitare la cartuccia batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con un materiale conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia batteria in un contenitore insieme con altri oggetti metallici, come chiodi, monete, ecc.
  - (3) Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.
 Un cortocircuito della batteria potrebbe causare un grande flusso di corrente, surriscaldamento, possibili bruciature ed anche guasti.
6. Non conservare l'utensile e la cartuccia batteria dove la temperatura potrebbe raggiungere o superare i 50°.
7. Non incinerare la cartuccia batteria, anche se è seriamente danneggiata o completamente consumata. La cartuccia batteria potrebbe esplodere nel fuoco.

8. Fare attenzione a non lasciar cadere, urtare o colpire la batteria.
9. Non caricare la batteria dentro una scatola o un qualsiasi altro tipo di contenitore. Durante la carica, la batteria deve trovarsi in un posto ben ventilato.

### (Per la Svizzera soltanto) Protezione dell'ambiente

La Vostra contribuzione per la protezione dell'ambiente:  
Porta la batteria al collettivo ufficiale.



## ULTERIORI REGOLE DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

1. Tenere sempre le mani e il viso lontani dalla testa vibrante durante il funzionamento dell'utensile.
2. Spegnerne immediatamente l'utensile se si sente un rumore anormale o se lo si fa cadere o sbattere contro qualcosa.
3. Ispezionare con cura l'utensile controllando che non ci siano rotture, crepe o deformazioni se lo si è fatto cadere o sbattere accidentalmente contro qualcosa.
4. Non caricare la cartuccia batteria in posti dove vengono conservati o utilizzati lacca, vernici, benzolo, solventi, benzina, gas o adesivi.
5. Non caricare la cartuccia batteria sopra cartoni o carta, panni, coperte, stuoie, tappeti, vinile ed altri materiali simili.
6. Non caricare la cartuccia batteria in luoghi polverosi o dove si accumulano filacce.
7. Fare attenzione che dei pezzi di metallo, acqua od altre sostanze estranee non entrino nella recettacolo del caricatore dove si trovano i terminali di carica.
8. Non trasportare l'utensile con il dito sull'interruttore.

9. Non metter giù l'utensile e accenderlo. La testa vibrante potrebbe spostarsi in giro senza controllo e causare un incidente.
10. Fare attenzione che acqua o cemento bagnato non entrino nell'utensile. Non lasciar cadere l'utensile nel cemento bagnato.
11. Inserire con cura la testa vibrante tra i telai di ferro/acciaio o la barre di rinforzo, in modo da evitare ogni contatto tra di loro.
12. Non schiacciare o torcere il tubo flessibile.
13. Non piegare eccessivamente il tubo flessibile.
14. Usare un panno bagnato per togliere con cura ogni traccia di cemento dall'utensile dopo l'uso. Fare particolarmente attenzione a pulire completamente le aperture di ventilazione, l'area dell'interruttore, le aperture del coperchio, ecc.

## CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

### ISTRUZIONI PER L'USO

#### Installazione e rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

- Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, aprire il coperchio ed estrarre la cartuccia batteria dall'utensile premendo allo stesso tempo i bottoni su entrambe le sue estremità.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice della cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirla sempre completamente finché non si blocca in posizione con un piccolo scatto, perché altrimenti potrebbe cadere dall'utensile causando ferite all'utente o a chi è vicino.
- Non usare forza quando si inseriscono la cartuccia batteria. Se la batteria non entra bene vuol dire che non è inserita bene.

### Carica (Fig. 2)

La cartuccia batteria nuova non è carica. Prima di usarla bisogna caricarla. Per caricare la cartuccia batteria, usare il caricatore rapido DC1411.

Collegare il caricatore rapido ad una presa di corrente alternata. La spia di carica lampeggerà in verde. Inserire completamente la cartuccia batteria nel suo alloggiamento, in modo che si trovi sul piano dell'alloggiamento di carica. Quando si inserisce la cartuccia batteria, la spia di carica cambia da verde a rossa e la carica comincia. Durante la carica, la spia di carica rimane accesa. Al completamento della carica, la spia di carica cambia da rossa a verde.

Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente. Per il tempo di carica, riferirsi alla tabella sotto.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle	Tempo di carica
1234	2.600	10	75 minuti circa
1235	3.000	10	90 minuti circa
1222	2.000	10	60 minuti circa
1233	2.200	10	65 minuti circa

#### ATTENZIONE:

- Il caricatore rapido DC1411 serve a caricare le cartucce batteria Makita. Mai usarlo per altri scopi o per caricare le batterie di altri fabbricanti.
- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. Questa è una condizione normale e non indica un problema. La cartuccia batteria può essere ricaricata completamente dopo che è stata scaricata e ricaricata completamente un paio di volte.
- Se si carica la cartuccia batteria subito dopo aver usato l'utensile, oppure una cartuccia batteria che sia rimasta esposta alla luce diretta del sole per un lungo periodo di tempo, la spia di carica potrebbe lampeggiare in rosso. In tal caso, aspettare qualche tempo. La carica comincia dopo che la cartuccia batteria si è raffreddata. La cartuccia batteria si raffredda più velocemente se la si rimuove dal caricatore rapido.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e in rosso, vuol dire che c'è un problema e la carica non è possibile. Probabilmente, i terminali del caricatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere, oppure la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.
- Se si desidera caricare due cartucce batteria, aspettare 15 minuti tra le cariche con il caricatore rapido.

#### Carica centellinare (carica di manutenzione)

Se si lasciano la cartuccia batteria nella carica per evitare che si scarichino da sole dopo una carica completa, la carica si dispone nel modo di "carica centellinare (carica di manutenzione)" e mantiene la cartuccia batteria completamente cariche.

#### Suggerimenti per prolungare al massimo la vita della cartuccia batteria

1. Caricare la cartuccia batteria prima che si scarichi completamente.  
Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia batteria quando si nota una diminuzione di potenza dell'utensile.
2. Non si deve mai caricare una cartuccia batteria completamente carica.  
La carica eccessiva riduce la vita di servizio della cartuccia batteria.
3. Caricare la cartuccia batteria ad una temperatura ambiente compresa tra i 10°C e i 40°C.  
Aspettare che una cartuccia batteria calda si raffreddi prima di caricarla.
4. Caricare la batteria ibrida al nichel-metallo se non la si usa per più di sei mesi.

#### Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3)

##### ATTENZIONE:

Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente il grilletto dell'interruttore. Rilasciare il grilletto per arrestare l'utensile.

#### Funzionamento (Fig. 4)

Tenere l'utensile diritto quando lo si inserisce o lo si fa funzionare. Usare l'utensile entro il campo di vibrazione effettivo e a intervalli equidistanti. Il campo effettivo di rimozione delle bolle d'aria è circa dieci volte il diametro della testa vibrante, o circa 250 mm con questo utensile.

Non usare questo utensile per rimuovere il cemento dentro una forma. La malta si sposta e la sabbia ghiaiosa rimane causando segregazione.

#### Spianamento effettivo e rimozione delle bolle d'aria

La rimozione delle bolle d'aria è completa dopo che si è fatto passare l'utensile per ciascuno stadio effettivo, il cemento ha smesso di restringersi e la malta è risalita uniformemente alla superficie schiarendola. Ritirare delicatamente l'utensile in modo da non lasciare dei buchi.

##### NOTE:

- Le vibrazioni continue su un singolo punto causano la segregazione del cemento.
- Se quando si stende il cemento la sabbia ghiaiosa si segrega, toglierla e metterla dove c'è molta malta. Usare poi l'utensile sopra di essa. Non lasciarla allo stato segregato.

Quando si stende il cemento su una pendenza, versarlo sempre prima dal fondo. Ciò perché il peso del cemento appena steso e le vibrazioni rimuovono efficacemente le bolle d'aria. (Fig. 5)

Se invece lo si stende prima da sopra, la malta si separa e finisce per scivolare sul fondo.

#### MANUTENZIONE

##### ATTENZIONE:

Prima di effettuare ogni tipo di lavoro sull'utensile, assicuratevi sempre che essa sia spenta e che la batteria sia rimossa.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.



- ① Knop
- ② Blokbatterij
- ③ Deksel

- ④ Oplaadlampje
- ⑤ Snellader

- ⑥ Trekschakelaar
- ⑦ Schuin terrein

## TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Model</b>	<b>VR251D</b>
Trillingen per minuut .....	12 500
Trilbreedte .....	1,0 mm
Trilnaald (diameter x lengte) .....	25 mm x 221 mm
Lengte van buigzame as .....	1 200 mm
Totale lengte .....	1 431 mm
Netto gewicht .....	3,2 kg
Nominale spanning .....	D.C. 12 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

## Veiligheidsvoorschriften

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU

1. **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN** — Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsvoorschriften betreffende de acculader.
2. Lees alle voorschriften en waarschuwingen die zijn aangebracht op (1) de acculader, (2) de accu en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
3. **LET OP** — Om gevaar voor verwonding te voorkomen, dient u met de acculader uitsluitend **MAKITA** oplaadbare accu's te laden. Accu's van andere merken kunnen gaan barsten en verwondingen of schade veroorzaken.
4. Stel de acculader niet bloot aan regen of sneeuw.
5. Het gebruik van een accessoire dat door de fabrikant van de acculader niet wordt aanbevolen of verkocht, kan brandgevaar, elektrische schok of verwondingen veroorzaken.
6. Om beschadiging van het netsnoer en de stekker te voorkomen, dient u de stekker vast te pakken om het netsnoer uit het stopcontact te halen.
7. Zorg ervoor dat het netsnoer zodanig is geplaatst, dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en dat het niet aan beschadiging of druk is blootgesteld.

8. Gebruik de acculader niet met een beschadigd netsnoer of een beschadigde stekker — **vervang deze onmiddellijk.**
9. Gebruik de acculader niet indien deze een sterke schok heeft ondergaan, op de grond is gevallen, of een andere vorm van beschadiging heeft opgelopen; breng deze naar een bevoegde monteur.
10. Haal de acculader of de accu niet uit elkaar; breng deze naar een bevoegde monteur wanneer onderhoud of reparatie nodig is. Onjuist opnieuw ineenzetten kan namelijk een elektrische schok of brandgevaar opleveren.
11. Om gevaar voor een elektrische schok te voorkomen, trekt u de stekker van de acculader uit het stopcontact alvorens met onderhoud of reinigen te beginnen. Het gevaar voor een elektrische schok wordt niet voorkomen door de acculader alleen maar uit te schakelen.
12. De acculader is niet bedoeld voor gebruik door kleine kinderen of geestelijk gestoorden waarop geen toezicht wordt gehouden.
13. Houd toezicht op kleine kinderen om te voorkomen dat ze met de acculader spelen.
14. Wanneer de gebruikstijd van de accu uiterst kort is geworden, is de accu versleten en moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting van de accu, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
15. Wanneer elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, moet u uw ogen spoelen met schoon water en onmiddellijk de hulp van een dokter inroepen. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU

1. Laad de accu niet op bij een temperatuur **BENEDEN 10°C** of **BOVEN 40°C**.
2. Gebruik voor het opladen nooit een verhogingstransformator, een dynamo of een gelijkstroombron.
3. Zorg ervoor dat de ventilatiegaten van de acculader niet afgesloten worden of verstopt raken.
4. Bedek de accuklemmen altijd met de accukap wanneer u de accu niet gebruikt.

5. Voorkom kortsluiting van de accu:
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin ook andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden en zelfs defecten.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
7. Werp de accu nooit in het vuur, zelfs niet wanneer deze zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet aan schokken of stoten blootstelt.
9. Laad de accu niet op in een bak of container. Laad hem uitsluitend op in een goed geventileerde ruimte.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR DE MACHINE

1. Houd tijdens het gebruik uw handen en gezicht altijd uit de buurt van de trilnaald.
2. Schakel de machine onmiddellijk uit wanneer u abnormaal lawaai of een defect waarneemt tijdens het gebruik.
3. Inspecteer de machine zorgvuldig op breuken, barsten of vervorming wanneer u deze per ongeluk hebt laten vallen of tegen iets hebt gestoten.
4. Laad de blokbatterij niet op in plaatsen waar vernis, verf, benzeen, verdunner, benzine, gas of lijm is opgeslagen of wordt gebruikt.
5. Plaats de blokbatterij tijdens het opladen niet op karton of papier, doeken of dekens, stromatten, tapijt, vinyl en dergelijke.
6. Laad de blokbatterij niet op in een stoffige plaats of een plaats waar zaadpluis opeenhoopt.
7. Let erop dat stukjes metaal, water of andere vreemde voorwerpen niet terechtkomen in de laadopening waar de laadaansluitingen zich bevinden.

## Laden (Fig. 2)

Uw nieuwe blokbatterij is niet geladen. U moet het vóór gebruik laden. Gebruik de snellader model DC1411 voor het laden van de blokbatterij.

Sluit de snellader aan op een stopcontact. Het laadcontrolelampje zal in groen knipperen. Schuif de blokbatterij zodanig in de snellader dat de plus- en min-klemmen van de blokbatterij overeenkomen met de plus- en min-markeringen op de snellader. Schuif de blokbatterij zo ver mogelijk in de opening, zodat het op de bodem van de lader rust. Wanneer de blokbatterij helemaal erin zit, zal de kleur van het laadcontrolelampje veranderen van groen in rood en zal het laden beginnen. Tijdens het laden zal het laadcontrolelampje blijven branden. Nadat het laden is voltooid, zal de kleur van het laadcontrolelampje veranderen van rood in groen.

Trek de stekker van de lader uit het stopcontact nadat het laden is voltooid. Zie de onderstaande tabel voor de oplaadtijden.

8. Draag de machine niet met uw vinger op de schakelaar geplaatst.
9. Schakel de machine niet in nadat u deze ergens hebt neergezet. De trilnaald kan oncontroleerbaar in het rond bewegen en een ongeluk veroorzaken.
10. Pas op dat er geen water, nat beton e.d. in de machine terechtkomen. Laat de machine niet in nat beton vallen.
11. Steek de trilnaald voorzichtig tussen ijzeren/stalen frames of versterkingsstangen zodat deze niet ermee in contact komt.
12. De buigzame slang niet samenpersen of verdraaien.
13. Buig de buigzame slang niet te sterk.
14. Veeg na het gebruik achtergebleven beton zorgvuldig van de machine met behulp van een natte doek of iets dergelijks. Reinig vooral grondig de luchtgaten, de omgeving van de schakelaar, de dekselopeningen, enz.

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

## BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

### Plaatsen en verwijderen van de blokbatterij (Fig. 1)

- Schakel de machine altijd uit voordat de blokbatterij geplaatst of verwijderd wordt.
- Voor het verwijderen van de blokbatterij, open het deksel en verwijder de blokbatterij van de machine terwijl u de knoppen aan beide zijden van de blokbatterij indrukt.
- Om de blokbatterij te installeren, past u de rug op de blokbatterij in de groef in de behuizing van het gereedschap, en dan schuift u de blokbatterij naar binnen. Schuif de blokbatterij zo ver mogelijk erin, totdat het met een klikgeluid vergrendelt. Indien u dit niet doet, kan de blokbatterij per ongeluk uit het gereedschap vallen en uzelf of anderen verwonden.
- Als de blokbatterij moeilijk in de houder komt, probeer het dan niet met geweld erin te duwen. Indien de blokbatterij er niet gemakkelijk ingaat, dan houdt u het verkeerd om.

Model van blokbatterij	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen	Oplaadtijd
1234	2 600	10	ca. 75 min.
1235	3 000	10	ca. 90 min.
1222	2 000	10	ca. 60 min.
1233	2 200	10	ca. 65 min.

#### LET OP:

- De snellader model DC1411 is uitsluitend bestemd voor het laden van Makita blokbatterijen. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het laden van blokbatterijen van andere fabrikanten.
- Een nieuwe blokbatterij of een blokbatterij dat gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan eventueel niet volledig worden geladen. Dit is normaal en duidt niet op een defect. Nadat de blokbatterij een paar keer volledig is ontladen, kunt u het weer volledig laden.
- Wanneer u de blokbatterij van een zojuist gebruikt gereedschap laadt, of een blokbatterij dat voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het laadcontrolelampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het laden zal beginnen nadat de blokbatterij is afgekoeld. De blokbatterij zal sneller afkoelen indien u het van de snellader verwijderd.
- Indien het laadcontrolelampje afwisselend in groen en rood knippert, wijst dit op een probleem en is laden niet mogelijk. De klemmen op de snellader of op de blokbatterij zijn vuil of de blokbatterij is versleten of beschadigd.
- Als u twee blokbatterijen wilt opladen, geef dan de snellader tussendoor 15 minuten rust.

#### Bijladen (Handhaven van de lading)

Wanneer u een volledig opgeladen accu in de lader laat zitten om spontaan ontladen te voorkomen, zal de lader overschakelen naar de "Bijladen (Handhaven van de lading)" stand waardoor de accu vers en in volledig opgeladen toestand wordt gehouden.

#### Wenken om een maximale levensduur van de accu te handhaven

1. Laad de accu op alvorens deze volledig is ontladen.  
Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap verminderd is.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op.  
Wanneer u de accu te veel oplaadt, zal deze minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C.  
Laat een warme accu afkoelen alvorens deze op te laden.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op wanneer u deze langer dan zes maanden niet gebruikt.

#### Werking van de trekschakelaar (Fig. 3)

##### LET OP:

Alvorens de blokbatterij in de machine te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Om het gereedschap uit te schakelen, moet u de trekschakelaar loslaten.

#### Bediening (Fig. 4)

Houd de machine recht wanneer u deze in het beton steekt/gebruikt. Gebruik de machine binnen het effectieve trilbereik met intervallen van gelijke afstand. Het effectieve bereik voor het verwijderen van luchtbellen is ongeveer tienmaal de diameter van de trilnaald, of ongeveer 250 mm voor deze machine.

Gebruik deze machine niet om beton een vorm te verplaatsen. De mortel zal wegdrijven en het grove aggregaat zal achterblijven, zodat afscheiding wordt veroorzaakt.

#### Effectief vlakken en verwijderen van luchtbellen

Het verwijderen van luchtbellen is voltooid nadat u de machine door elk effectief bereik hebt laten gaan, het beton ophoudt met krimpen, en de mortel gelijkmatig naar de oppervlakte is gerezen en haast zichtbaar wordt. Verwijder de trilnaald voorzichtig om geen gaten achter te laten.

##### OPMERKINGEN:

- Tril niet te lang op dezelfde plaats om betonafscheiding te voorkomen.
- Wanneer het grove aggregaat tijdens het aanbrengen van beton afscheidt, schep dan het grove aggregaat op en plaats het daar waar er veel mortel is. Zet daarna de machine erin. Laat grof aggregaat niet in de afgescheiden toestand achter.

Wanneer u een schuin terrein verhardt, moet u altijd beginnen vanaf het laagste punt en van onder naar boven gieten. Luchtbellen zullen dan effectief worden verwijderd door het gewicht van het vers gegoten beton en door de trilling. (Fig. 5)

Als u daarentegen vanaf het hoogste punt begint te gieten, zal de mortel afscheiden en mogelijk naar beneden glijden.

## **ONDERHOUD**

### **LET OP:**

Controleer altijd of de machine is uitgeschakeld en de blokbatterij is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan de machine.

Opdat de machine veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

- ① Botón
- ② Cartucho de batería
- ③ Tapa

- ④ Luz de carga
- ⑤ Cargador rápido

- ⑥ Interruptor de gatillo
- ⑦ Pendiente

## ESPECIFICACIONES

<b>Modelo</b>	<b>VR251D</b>
Vibraciones por minuto .....	12.500 VPM
Amplitud de las vibraciones .....	1,0 mm
Cabeza vibratoria (diámetro x longitud) .....	25 mm x 221 mm
Longitud del ensamblaje del eje flexible .....	1.200 mm
Longitud total .....	1.431 mm
Peso neto .....	3,2 kg
Tensión nominal .....	CC 12 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

## Sugerencias de seguridad

Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

## NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** — Este manual contiene instrucciones de operación y de seguridad importantes para el cargador de baterías.
2. Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y las indicaciones de precaución (1) del cargador de baterías, (2) de las baterías, y (3) del producto con el que se utilicen las baterías.
3. **PRECAUCIÓN** — Para reducir el riesgo de que se produzcan heridas personales, cargue solamente las baterías recargables del tipo MAKITA. Otros tipos de batería pueden reventar y causar heridas personales y daños.
4. No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.
5. El uso de accesorios no recomendados ni vendidos por el fabricante del cargador de baterías podrá resultar en un riesgo de incendio, descarga eléctrica, o lesiones a personas.
6. Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y cable eléctrico, cuando desconecte el cargador tire del enchufe y no del cable.
7. Cerciórese de colocar el cable de forma que no pueda pisarlo, tropezar con él, y que no esté sometido a tirones ni otro tipo de daños o fatiga.
8. No utilice el cargador si su cable o enchufe está estropeado — reemplácelos inmediatamente.

9. Si el cargador ha recibido un golpe fuerte, lo ha dejado caer, o ha resultado dañado de alguna forma, no lo utilice; llévelo a que se lo revise un técnico de servicio cualificado.
10. No desarme el cargador ni el cartucho de batería; cuando necesite realizar algún servicio o reparación, llévelo a un técnico de servicio cualificado. Un montaje incorrecto podría ocasionar un riesgo de descarga eléctrica o de incendio.
11. Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de intentar cualquier tipo de mantenimiento o limpieza. La desconexión de los controles, únicamente, no reducirá este riesgo.
12. El cargador de baterías no ha sido pensado para ser usado por niños ni menores sin ser supervisados.
13. Los padres deberán supervisar a sus hijos pequeños para asegurarse de que no juegan con el cargador de baterías.
14. Si el tiempo de operación se acorta mucho, pare la tarea inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
15. Si el electrólito entrase en sus ojos, enjuáguelos con agua clara y solicite asistencia médica enseguida. Podría ocasionarle la pérdida de la vista.

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. No cargue el cartucho de batería cuando la temperatura sea INFERIOR a 10°C o SUPERIOR a 40°C.
2. No intente utilizar un transformador elevador, un grupo electrógeno ni una toma de corriente continua (CC) para cargar el cartucho de batería.
3. No permita que nada cubra u obstruya las rejillas de ventilación del cargador.
4. Tape siempre los bornes de la batería con la tapa de la batería cuando no utilice el cartucho de batería.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los bornes de la batería con ningún tipo de material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en cajas junto con otros objetos metálicos tales como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

- Un cortocircuito en la batería puede causar una gran circulación de corriente, un sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.
6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
  7. No queme el cartucho de batería aunque esté seriamente dañado o completamente fuera de servicio. El fuego podría hacerlo explotar.
  8. Tenga cuidado de no dejar caer, sacudir ni golpear el cartucho de batería.
  9. No cargue el cartucho de batería dentro de una caja o contenedor de ningún tipo. Durante la carga, la batería deberá estar en un lugar bien ventilado.

## **NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA**

1. Cuando utilice la herramienta mantenga siempre las manos y la cara alejadas de la cabeza vibratoria.
2. Si nota algún ruido anormal o que algo no funciona debidamente durante la operación de la herramienta, apáguela inmediatamente.
3. Si deja caer la herramienta o la golpea accidentalmente contra algo, inspecciónela cuidadosamente para ver si hay algo que se haya roto, agrietado o deformado.
4. No cargue el cartucho de batería en lugares donde haya almacenado o se utilice laca, pintura, bencina, diluyente, gasolina, gas o adhesivo.
5. No lo cargue encima de cartón o papel, ropa o lecho, esterillas, alfombra, vinilo o materiales por el estilo.
6. No lo cargue en lugares polvorientos o donde se acumule pelusa.
7. No permita que se introduzcan en la cavidad del cargador, donde se hallan los terminales de carga, piezas de metal, agua u otros objetos extraños.
8. No transporte la herramienta con el dedo en el interruptor.

### **Carga (Fig. 2)**

El cartucho de batería no está cargado cuando se adquiere nuevo. Tendrá que cargarlo antes de usarlo. Emplee el cargador de carga rápida modelo DC1411 para cargarlo.

Enchufe el cargador de carga rápida en una toma de corriente alterna (CA) de tensión apropiada. La luz de carga parpadeará en color verde. Inserte el cartucho de batería de forma que los bornes positivo y negativo en el cartucho de la batería queden en los mismos lados que las marcas respectivas en el cargador de carga rápida. Inserte el cartucho completamente en la abertura de forma que asiente en la base de la abertura del cargador. Cuando el cartucho esté insertado, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y la carga comenzará. La luz de carga permanecerá encendida durante la carga. Cuando se haya completado la carga, el color de la luz de carga cambiará de rojo a verde. Después de la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente. Consulte la tabla de abajo para ver los tiempos de carga.

9. No ponga la herramienta en el suelo estando en marcha. La cabeza vibratoria podrá moverse bruscamente sin control y ocasionar un accidente.
10. Tenga cuidado de no permitir que entre agua, masa de hormigón o algo por el estilo en la herramienta. No deje caer la herramienta en la masa de hormigón.
11. Inserte la cabeza vibratoria entre los hierros/encofrado o varillas de refuerzo con cuidado de no tocarlos.
12. No aplaste o retuerza la manguera flexible.
13. No doble demasiado la manguera flexible.
14. Utilice un trapo mojado o material similar para limpiar con cuidado cualquier resto de masa de hormigón en la herramienta después de haberla utilizado. Deberá tener cuidado especial al limpiar los orificios de ventilación, área del interruptor, aberturas de la tapa, etc.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

## **INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO**

### **Insalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)**

- Antes de insertar o de extraer el cartucho de batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para extraer el cartucho de batería, abra la tapa y sáquelo de la herramienta a la vez que presiona los botones a ambos lados del mismo.
- Para insertar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta alojarlo en su lugar. Insértelo siempre a fondo hasta que quede bloqueado produciendo un ligero chasquido. En caso contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que se encuentre cerca de usted.
- No fuerce la introducción del cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza hacia adentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas	Tiempo de carga
1234	2.600	10	75 min. aprox.
1235	3.000	10	90 min. aprox.
1222	2.000	10	60 min. aprox.
1233	2.200	10	65 min. aprox.

#### PRECAUCIÓN:

- El cargador de carga rápida modelo DC1411 es para cargar el cartucho de batería Makita. No lo utilice nunca con otro propósito o para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya sido utilizado durante mucho tiempo, será posible que no pueda cargarse completamente. Esta es una condición normal y no indica ningún tipo de problema. Podrá volver a cargarlo completamente después de descargarlo en su totalidad y volverlo a cargar unas cuantas veces.
- Si carga un cartucho de batería que acabe de retirar de una herramienta que justo entonces acaba de operar o uno que ha estado expuesto a la luz solar directa o calor durante mucho tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se diera el caso, espere algún tiempo. La carga comenzará una vez que el cartucho se enfríe. Éste se enfriará antes si lo saca del cargador.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en verde y rojo, existirá algún problema y no se podrá cargar. Los bornes en el cargador o en el cartucho de batería estarán sucios de polvo o el cartucho podrá estar inservible o estropeado.
- Si quiere cargar dos cartuchos de batería, espere 15 minutos entre carga y carga cuando use el cargador rápido.

#### Carga continua y lenta (carga de mantenimiento)

Si deja el cartucho de batería en el cargador para evitar que se descargue espontáneamente después de haberlo cargado completamente, el cargador se cambiará a su modo de “carga continua y lenta (carga de mantenimiento)” y mantendrá el cartucho de batería fresco y completamente cargado.

#### Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.  
Pare la herramienta y cargue el cartucho de batería siempre que note que se debilita la potencia de la herramienta.
2. Nunca cargue un cartucho de batería que esté completamente cargado.  
El exceso de carga acorta la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10°C – 40°C.  
Deje que el cartucho de batería se enfríe antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería de hidruro metálico de níquel cuando no lo utilice durante más de seis meses.

#### Accionamiento del interruptor (Fig. 3)

##### PRECAUCIÓN:

Antes de insertar el cartucho de batería, compruebe siempre para ver si el interruptor de gatillo se acciona correctamente y regresa a la posición “OFF” cuando se libera.

Para encender la herramienta, simplemente presione el gatillo. Suelte el gatillo para parar.

#### Operación (Fig. 4)

Al insertar/operar la herramienta, sujétela verticalmente. Utilice la herramienta dentro del área de vibración efectiva a intervalos equidistantes. El área de eliminación de burbujas es de unas diez veces el diámetro de la cabeza vibratoria, o unos 250 mm con esta herramienta. No utilice esta herramienta para mover hormigón dentro de un contorno. Sólo conseguirá segregar las partes de la masa, porque el mortero se dispersará y la gravilla se mantendrá en su sitio.

#### Nivelación efectiva y eliminación de las burbujas de aire

La eliminación de las burbujas de aire se habrá completado cuando haya pasado la herramienta por cada margen efectivo, el hormigón deje de reducirse, y el mortero se haya elevado uniformemente a la superficie, ofreciendo una apariencia suave. Saque la herramienta con cuidado para no dejar agujeros.

##### NOTA:

- La vibración durante mucho tiempo en un mismo lugar ocasiona la segregación de la mezcla de hormigón.
- Cuando la gravilla quede segregada al echar el hormigón, recójala con la pala y póngala donde haya mucho mortero. Luego utilice la herramienta sobre ella. Distribuya bien la gravilla segregada.

Cuando vaya a cubrir de hormigón una pendiente, comience a cubrirla por la parte de abajo. De esta forma el peso del hormigón fresco vertido y la vibración facilitarán la eliminación de las burbujas de aire de forma efectiva. **(Fig. 5)**

Por el contrario, si comienza a verter el hormigón por la parte de arriba, el mortero se separará y finalmente se desplazará hasta la parte de abajo.

## **MANTENIMIENTO**

### **PRECAUCIÓN:**

Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.



- ① Botão
- ② Bateria
- ③ Tampa da bateria

- ④ Luz de carga
- ⑤ Carregador rápido

- ⑥ Gatilho do interruptor
- ⑦ Declive

### ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo</b>	<b>VR251D</b>
Vibrações por minuto .....	12.500 VPM
Amplitude da vibração .....	1,0 mm
Cabeça vibratória (diâmetro x comprimento) .....	25 mm x 221 mm
Comprimento do conjunto do veio flexível .....	1.200 mm
Comprimento total .....	1.431 mm
Peso .....	3,2 kg
Voltagem nominal .....	12 V C.C.

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

### Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES** — Este manual contém importantes normas de segurança e de funcionamento para o carregador de bateria.
2. Antes de utilizar o carregador leia todas as instruções e notas de precaução no (1) carregador de bateria, (2) bateria e (3) no produto que utiliza a bateria.
3. **PRECAUÇÃO** — Para reduzir o risco de acidente, carregue só baterias recarregáveis da MAKITA. Outros tipos de baterias podem explodir causando danos pessoais.
4. Não exponha o carregador à chuva ou à neve.
5. A utilização de qualquer acessório não recomendado ou vendido pelo fabricante do carregador de bateria pode provocar um incêndio, choque eléctrico ou danos pessoais.
6. Para reduzir o risco de danificar a ficha e o fio eléctrico, puxe pela ficha, nunca pelo fio, quando desligar o carregador.
7. Certifique-se de que o fio está colocado de modo a que não seja pisado, torcido ou de qualquer maneira sujeito a danos ou esticões.
8. Não utilize o carregador com um fio ou ficha estragados — substitua-os imediatamente.
9. Não utilize o carregador se recebeu alguma pancada, caiu ou foi danificado de qualquer maneira; leve-o a um serviço de assistência qualificado.

10. Não abra o carregador ou a bateria; leve-o a um serviço de assistência qualificado quando necessitar de assistência ou reparação. Montagem incorrecta pode resultar em incêndio ou choque eléctrico.
11. Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue o carregador da tomada antes de efectuar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar os controlos não reduz o risco.
12. O carregador de bateria não deve ser utilizado por crianças ou por enfermos sem vigilância.
13. Deve vigiar as crianças para se certificar de que não brincam com o carregador.
14. Se o tempo de operação diminuir consideravelmente, pare imediatamente a operação. Pode ocorrer sobre-aquecimento, queimaduras e mesmo uma explosão.
15. Se entrar electrolito nos seus olhos, lave-os com água e procure imediatamente assistência médica. Pode originar perda de visão.

### REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. Não carregue a bateria quando a temperatura é INFERIOR A 10°C ou SUPERIOR A 40°C.
2. Não tente utilizar um transformador de corrente, um gerador ou um receptáculo de alimentação CC.
3. Não deixe que nada cubra ou obstrua as ventilações do carregador.
4. Cubra sempre os terminais da bateria com a tampa quando não estiver a utilizar a bateria.
5. Não provoque um curto circuito na bateria:
  - (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tal como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à chuva ou a água. Um curto circuito na bateria pode causar um grande fluxo de corrente, sobre-aquecimento, possíveis queimaduras e mesmo uma avaria.
6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair, sacudir ou dar pancadas na bateria.
9. Não carregue dentro de uma caixa ou recipiente de qualquer tipo. A bateria deve ser colocada num local bem ventilado durante o carregamento.

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

- 1. Mantenha sempre as mãos e a cara afastadas da cabeça vibratória quando estiver a trabalhar.
- 2. Desligue a ferramenta imediatamente se notar qualquer ruído anormal ou deficiência durante o funcionamento.
- 3. Inspeccione a ferramenta cuidadosamente para ver se está partida, tem falhas ou deformações, se acidentalmente a deixou cair ou bateu contra qualquer coisa.
- 4. Não carregue a bateria em locais onde estão guardados ou são utilizados diluentes, tintas, gasolina, gás, etc.
- 5. Não carregue a bateria sobre cartão ou papel, tecidos, tapetes de palha, carpetes ou semelhantes.
- 6. Não carregue a bateria num local com pó ou onde haja cotão acumulado.
- 7. Não deixe entrar peças de metal, água ou outros objectos estranhos no suporte do carregador onde estão localizados os terminais.
- 8. Não transporte a ferramenta com o dedo no interruptor.
- 9. Não pouse a ferramenta com o interruptor ligado. A cabeça vibratória pode oscilar descontrolada e causar um acidente.
- 10. Tenha cuidado para não deixar entrar na ferramenta, água, betão fresco ou similares. Não deixe a ferramenta cair em betão fresco.
- 11. Introduza a cabeça vibratória cuidadosamente entre as estruturas de ferro/aço ou barras de reforço para não lhes tocar.

- 12. Não esmague nem torça a mangueira.
- 13. Não dobre demasiado a mangueira.
- 14. Utilize um pano molhado ou similar para limpar qualquer betão fresco que fique na ferramenta depois da utilização. Deve ter especial cuidado com a limpeza das ventilações, área do interruptor, aberturas da tampa da bateria, etc.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Instalação ou extracção da bateria (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou extrair a bateria.
- Para retirar a bateria, abra a tampa e tire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões nos dois lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a saliência na bateria com a ranhura no suporte e deslize-a para o seu lugar. Introduza-a sempre até ao fim, até que fique presa no lugar com um clique. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta, ferindo-o ou a alguém na sua proximidade.
- Não force a bateria ao introduzi-la. Se não deslizar com facilidade é porque não está a fazê-lo de modo correcto.

Carga (Fig. 2)

Uma bateria nova não está carregada. Precisa de ser carregada antes da utilização. Utilize o carregador rápido Modelo DC1411 para carregá-la. Ligue o carregador rápido à tomada de corrente alterna com a voltagem apropriada. A luz de carga pisca em verde. Coloque a bateria de modo que os terminais positivo e negativo coincidam com as respectivas marcas no carregador rápido. Introduza a bateria até ao fundo do carregador. Quando a bateria está introduzida, a luz de carga muda de verde para vermelho e começa a carga. A luz mantém-se acesa durante a carga. Quando terminar, a luz de carga mudará de vermelho para verde. Em seguida desligue o carregador da tomada de corrente. Consulte a tabela abaixo para verificar o tempo de carga.

Tipo da bateria	Capacidade (mAh)	Número de células	Tempo de carga
1234	2.600	10	Aprox. 75 min.
1235	3.000	10	Aprox. 90 min.
1222	2.000	10	Aprox. 60 min.
1233	2.200	10	Aprox. 65 min.

## PRECAUÇÃO:

- O carregador rápido Modelo DC1411 destina-se a carregar baterias Makita. Nunca o utilize para outros fins ou para baterias de outros fabricantes.
- Quando carregar uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não ser possível carregá-la completamente. Esta situação é normal e não significa qualquer deficiência. Pode carregar a bateria completamente depois de a ter descarregado e carregado algumas vezes.
- Se carregar uma bateria de uma ferramenta que acabou de funcionar ou uma bateria que foi deixada exposta ao sol, a luz de carga pode piscar em vermelho. Se isto acontecer espere um pouco. A carga começará quando a bateria tiver arrefecido. A bateria arrefecerá mais depressa se a retirar do carregador rápido.
- Se a luz de carga piscar alternadamente em verde e vermelho, existe um problema e a carga não é possível. Os terminais no carregador ou na bateria estão bloqueados com pó ou a bateria está gasta ou danificada.
- Se desejar carregar duas baterias, espere 15 minutos entre as cargas no carregador rápido.

## Carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)

Se deixar a bateria no carregador para evitar descarga espontânea depois de completamente carregada, o carregador mudará para o modo de “carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)” e manterá a bateria fresca e completamente carregada.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes de completamente descarregada.  
Pare sempre a operação e carregue a bateria quando notar diminuição de potência da ferramenta.
2. Nunca recarregue uma bateria completamente carregada.  
Sobrecarregamento diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C.  
Se a bateria estiver quente deixe-a arrefecer antes de a carregar.
4. Carregue a bateria de hidreto de níquel quando não a utilizar durante mais do que seis meses.

## Interruptor (Fig. 3)

### PRECAUÇÃO:

Antes de colocar a bateria na ferramenta certifique-se sempre de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” (desligado) quando o solta.

Para ligar a ferramenta carregue simplesmente no gatilho. Solte o gatilho para parar.

## Operação (Fig. 4)

Segue a ferramenta direita durante a utilização. Utilize a ferramenta dentro da zona efectiva de vibração em intervalos equidistantes. A zona efectiva para remoção de bolhas de ar é de cerca de 10 vezes o diâmetro da cabeça vibratória ou cerca de 250 mm com esta ferramenta.

Não utilize esta ferramenta para espalhar o betão num molde, pois se o fizer terá de considerar que esta operação já proporcionou uma determinada acção de vibração. Se a vibração for excessiva poderão ocorrer fenómenos de segregação do betão.

## Nivelamento efectivo e remoção das bolhas de ar

A remoção das bolhas estará concluída quando, depois de ter trabalhado com a ferramenta através de cada zona efectiva, o betão parar de diminuir e a argamassa se elevar uniformemente para a superfície com uma aparência leve. Retire suavemente a ferramenta a trabalhar para não deixar buracos.

### NOTA:

- A vibração prolongada num único lugar pode causar segregação do betão.
- Quando o agregado grosso se separa quando o betão é colocado, retire-o e coloque-o onde houver muita argamassa. Em seguida trabalhe com a ferramenta nessa parte. Não deixe o agregado grosso separado.

Quando betonar num declive comece sempre pela parte inferior. Deste modo o peso do betão acabado de colocar e a vibração retirará as bolhas de ar.

### (Fig. 5)

Pelo contrário, se começar por cima, a argamassa separa-se e eventualmente pode deslizar para o fundo.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de efectuar qualquer inspecção e manutenção.

Para manter a segurança e fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial Makita.

- ① Knap
- ② Akku
- ③ Afskærmning

- ④ Ladelampe
- ⑤ Hurtiglader

- ⑥ Afbryderknap
- ⑦ Skråning

## SPECIFIKATIONER

<b>Model</b>	<b>VR251D</b>
Vibrationer per minut .....	12 500 VPM
Vibrationsudslag .....	1,0 mm
Rystehoved (diameter x længde) .....	25 mm x 221 mm
Længde på den fleksible skaftenhed .....	1 200 mm
Længde .....	1 431 mm
Vægt .....	3,2 kg
Spænding .....	12 V

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Data kan variere fra land til land.

## Sikkerhedsbestemmelser

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende Sikkerhedsforskrifter.

## VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER OG AKKU

1. **GEM DISSE FORSKRIFTER** — Denne brugsanvisning indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledninger for opladeren.
2. Før brug af opladeren bør De læse alle instruktioner og advarselsmarkeringer vedrørende (1) laderen, (2) akku, og (3) maskinen.
3. **ADVARSEL** — For at mindske risikoen for personskade må opladeren kun anvendes til opladning af genopladelige MAKITA akkutyper. Andre akku-typer kan sprænges og forårsage personskade eller ødelæggelser.
4. Udsæt ikke opladeren for regn eller sne.
5. Brug af tilbehør, der ikke er anbefalet eller solgt af Makita, kan medføre risiko for brand, elektrisk stød, eller personskade.
6. For at minimere risikoen for skade på netledning og netstik, skal De trække i netstikket og ikke i ledningen, når opladeren tages ud af stikkontakten.
7. Sørg for, at netledningen er placeret således, at man ikke træder på den eller falder over den, og således, at den ikke på anden måde beskadiges eller lider overlast.
8. Brug aldrig opladeren, hvis netledningen eller netstikket er beskadiget — få dem udskiftet øjeblikkeligt.
9. Brug aldrig opladeren, hvis den har fået voldsomt slag, er blevet tabt eller på anden måde er beskadiget. Lad en kvalificeret reparatør se på den.

10. Skil aldrig opladeren eller akkuen ad; kontakt en kvalificeret reparatør, når vedligeholdelse eller reparation er påkrævet. Forkert samling kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.
11. For at undgå risiko for elektrisk stød skal opladeren altid tages ud af stikkontakten, før vedligeholdelse eller rengøring udføres. Denne risiko fjernes ikke ved blot at slukke for kontrollerne.
12. Opladeren er ikke beregnet til at skulle anvendes af børn eller svaglige personer uden opsyn.
13. Små børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opladeren.
14. Hvis anvendelsestiden bliver ekstrem kort, skal brugen straks afbrydes. Det kan ellers resultere i overophedning, mulige forbrændinger og endog eksplosion.
15. Hvis man får elektrolytvæske i øjnene, skal de øjeblikkeligt renses med rigeligt rent vand, hvorefter der straks skal søges læge. Der er risiko for tab af synsevne.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER OG AKKU

1. Oplad ikke akkuen, når temperaturen er UNDER 10°C, eller OVER 40°C.
2. Forsøg aldrig at anvende en transformator, generator eller jævnstrømsforsyning til opladning.
3. Sørg for at opladerens ventilationsåbninger ikke tildækkes.
4. Sæt altid beskyttelsesdækslet over akkuens poler, når den ikke er i brug.
5. Kortslut aldrig akkuen:
  - (1) Rør ikke polerne med noget ledende materiale.
  - (2) Opbevar ikke akkuen sammen med genstande af metal, som f.eks. søm og skruer.
  - (3) Udsæt aldrig akkuen eller opladeren for vand eller regn.
- En kortslutning af akkuen kan forårsage en stor strømudladning, overophedning, forbrænding, og gennemslag gennem isolerende materiale.
6. Opbevar ikke akkuen eller maskinen på steder, hvor temperaturen kan komme over 50°C.

- Akkuen indeholder cadmium og er dermed miljøaffald, som ikke må bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Den må ikke brændes, da den kan eksplodere i åben ild. Akkuen skal, når den er udtjent, deponeres for genbrug. Spørg forhandleren om de gældende regler.
- Udsæt ikke akkuen for slag eller andre voldsomme fysiske påvirkninger.
- Oplad ikke akkuen i en kasse eller en anden form for beholder. Akkuen skal oplades på et sted med god ventilation.
- Maskinen må kun køre, når den holdes i hånden. Hvis maskinen startes når den ikke holdes fast, kan vibratorhovedet piske ukontrolleret rundt og forårsage alvorlig ting- og personskade.
- Undgå omhyggeligt at der trænger vand, våd beton eller lignende ind i maskinen. Lad aldrig maskinen falde ned i vådt beton.
- Før det vibrerende hoved forsigtigt ind mellem jern/stållammer og forstærkningsjern, så hovedet ikke kommer i kontakt med disse emner.
- Den bøjelige slange må aldrig klemmes eller vrides.
- Bøj aldrig den bøjelige slange for meget.
- Anvend en klud eller lignende til omhyggeligt at tørre eventuel våd beton af maskinen efter brug. Vær særlig omhyggelig med grundig rengøring af ventilationshuller, kontaktområdet, åbning i afskærmning, osv.

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

- Hold altid hænder og ansigt på afstand af rystehovedet, mens maskinen er i gang.
- Stand øjeblikkeligt maskinen, hvis De bemærker unormal støj eller andet unormalt under anvendelsen.
- Undersøg omhyggeligt maskinen for beskadigelse, revner eller deformation, hvis De ved et uheld skulle tabe den eller komme til at støde den mod noget.
- Oplad aldrig akkuen på steder, hvor der opbevares/anvendes lakker, maling, benzen, fortynder, benzin, gas eller lim.
- Oplad ikke ovenpå karton eller papir, stof eller sengetøj, stråmåtter, gulvtæpper, vinyl eller lignende.
- Oplad ikke på støvede eller fugtige steder.
- Undgå at væsker, metalspåner eller andre fremmedlegemer kan trænge ind i opladeren eller til opladerens ladeterminaler/poler.
- Transporter aldrig maskinen med fingeren anbragt på afbryderkontakten.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## ANVENDELSE

### Montering og afmontering af akku (Fig. 1)

- Kontrollér altid at maskinen er slået fra før monter- ing eller afmontering af akku.
- Fjern akkuen ved at åbne afskærmningen og trække akkuen ud fra maskinen, mens der trykkes på knapperne på begge sider af akkuen.
- For at sætte en ny akku i, placeres denne så fjeren på akkuen passer med noten i åbningen på maski- nen. Akkuen skubbes helt i bund indtil den klikker på plads i begge sider. Kontrollér altid at akkuen er helt fastlåst ved at trække i den.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi den vender forkert.

### Opladning (Fig. 2)

En ny akku er ikke opladet ved leveringen. Den skal oplades før brug. Brug hurtigladeren DC1411 til opladning af akkuen.

Tilslut opladeren til stikkontakten. Ladelampen blinker grønt. Sæt akkuen i opladeren således at dens plus- og minuspoler passer med de tilsvarende markeringer på opladeren. Skub akkuen så langt ind at den står på bunden af opladeren. Når akkuen er isat, skifter ladelampen fra grønt til rødt og opladningen begynder. Ladelampen forbliver tændt under hele opladningen. Når opladningen er afsluttet, skifter ladelampen fra rødt til grønt.

Tag akkuen ud og træk stikket til laderen ud af stikkontakten. Se nedenstående tabel vedrørende ladetiden.

Akku-type	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Ladetid ved anvendelse
1234	2 600	10	Ca. 75 min.
1235	3 000	10	Ca. 90 min.
1222	2 000	10	Ca. 60 min.
1233	2 200	10	Ca. 65 min.

#### ADVARSEL:

- Opladeren DC1411 er beregnet til opladning af Makita akkuer. Brug den aldrig til andre formål eller til opladning af akkuer af andre fabrikater.
- Ved opladning af en ny akku eller en akku, der ikke har været brugt længe, kan det ske at akkuen ikke oplades helt. Dette er normalt, og akkuen vil alligevel kunne oplades helt, når den har været opladet og afladet nogle gange.
- Hvis man forsøger at oplade en akku, der lige har været i brug eller udsat for stærk varme, vil ladelampen evt. blinke rødt. Sker dette, kan opladningen først startes, når akkuen er afkølet. Akkuen afkøles hurtigere hvis den tages ud af laderen.
- Hvis ladelampen blinker skiftevis grønt og rødt, er opladning ikke mulig. Polerne på opladeren eller akkuen er ikke rene, akkuen er beskadiget eller akkuen er slidt op.
- Efter endt opladning bør opladeren hvile i 15 minutter for afkøling, før der igen foretages opladning.

#### Kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)

Hvis De efterlade akkuen i akku-ladeaggregatet for at forebygge spontan afladning efter en fuld opladning, skifter akku-ladeaggregatet til dens "kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)" funktion, og holder derved akkuen frisk og fuldt opladet.

#### Tips til sikring af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, før den er fuldt afladet.  
Stop altid med at bruge maskinen, og oplad akkuen, når De bemærker reduceret maskinkraft.
2. Oplad aldrig en fuldt opladet akku.  
Over-opladning forkorter akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved en rumtemperatur på 10°C – 40°C.  
Lad en varm akku køle, før den oplades.
4. Oplad nikkel metalhydrid akkuen, når De ikke har anvendt den indenfor et halvt år.

#### Afbryderbetjening (Fig. 3)

##### ADVARSEL:

Før akkuen sættes i maskinen, bør det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderen. Slip afbryderen for at stoppe.

#### Betjening (Fig. 4)

Hold maskinen lodret når den stikkes i betonen og under brug. Området der vibreres effektivt er ca. 10 gange vibratorens diameter, dvs. ca. 250 mm med maskinen. Flyt maskinen i betonen med denne afstand. Brug ikke maskinen til vibrering af beton i en lukket form. Cementen vil blot blive flyttet og betonstenene blive tilbage, hvilket vil forårsage afblanding.

#### Effektiv udjævning og fjernelse af luftbobler

Arbejdet er færdigt, når betonen er gennemarbejdet med vibratoren, og når betonen holder op med at svinde og cementen er steget jævnt til overfladen, så den er glat og lys. Tag vibratoren forsigtigt op af betonen mens den kører, så undgår man at efterlade huller.

##### BEMÆRK:

- For lang tids vibrering på samme sted forårsager afblanding.
- Hvis betonstenene afblandes, flyttes disse til et sted med rigelig cement. Bearbejd herefter området med maskinen. Efterlad aldrig betonsten i afblandet tilstand.

Når en skråning skal betoneres, skal der altid startes med påfyldning i bunden. Derved medfører vægten af den frisk påfyldte beton og vibreringen en effektiv fjernelse af luftbobler. (Fig. 5)  
Hvis påfyldning startes fra oven kan betonen afblandes og cementen flyde mod bunden.

#### VEDLIGEHOLDELSE

##### ADVARSEL:

Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

- ① Knapp
- ② Kraftkassett
- ③ Skyddskåpa

- ④ Laddlampa
- ⑤ Snabbladdare

- ⑥ Strömställare
- ⑦ Sluttning

## TEKNISKA DATA

<b>Modell</b>	<b>VR251D</b>
Vibrationer per minut .....	12 500 vib./min.
Vibrationsamplitud .....	1,0 mm
Vibrationshuvud (diameter x längd) .....	25 mm x 221 mm
Längd på det böjbara skaftet .....	1 200 mm
Total längd .....	1 431 mm
Nettovikt .....	3,2 kg
Märkspänning .....	12 V DC

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera! Tekniska data kan variera i olika länder.

### Säkerhetstips

För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

## VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR LADDARE OCH KRAFTKASSETT

1. **SPARA DESSA INSTRUKTIONER** — Bruksanvisningen innehåller viktiga säkerhets- och driftsinstruktioner för batteriladdaren.
2. **Läs alla instruktioner och varningstexter** på (1) batteriladdaren, (2) kraftkassetten och (3) produkten till vilka dessa används, innan du använder batteriladdaren.
3. **VARNING** — Ladda endast MAKITA uppladdningsbara kraftkassetter för att minska risken för skador. Andra batterityper kan explodera och orsaka skador på person och egendom.
4. **Utsätt inte laddaren för regn eller snö.**
5. **Användning av tillbehör som inte säljs eller är rekommenderade** av batteriladdarens tillverkare kan medföra risk för eldsvåda, elektriska stötar och personskador.
6. **Dra i kontakten och inte i sladden** när laddaren kopplas ur strömuttaget, för att minska risken för skador på nätkontakten och nätsladden.
7. **Se till att sladden är placerad så att inte någon trampar eller snubblar på den, eller att den på annat sätt utsätts för skador eller yttre påverkan.**
8. **Använd inte laddaren om kontakten eller sladden är skadade.** Byt ut delarna omedelbart.
9. **Använd inte laddaren om den har utsatts för ett kraftigt slag, tappats, eller på annat sätt skadats.** Ta laddaren till en auktoriserad serviceverkstad.
10. **Plocka inte isär laddaren eller kraftkassetten.** Ta dem till en auktoriserad serviceverkstad om de behöver ses över eller repareras. Felaktig sammansättning kan medföra risk för elektriska stötar och eldsvåda.

11. **Dra ur kontakten till laddaren innan underhåll eller rengöring** utförs för att minska risken för elektriska stötar. Denna risk minskas inte genom att bara stänga av kontrollerna.
12. **Batteriladdaren är inte avsedd för att användas av småbarn och personer som lider av Ålderdomssvaghet utan tillsyn.**
13. **Småbarn bör ha sådan tillsyn att de inte leker med batteriladdaren.**
14. **Avsluta arbetet omedelbart om driftstiden har blivit mycket förkortad.** Att fortsätta arbetet kan resultera i risk för överhettning, möjliga brännskador och även explosion.
15. **Om elektrolyt skulle komma in i ögonen bör du tvätta av dem med rent vatten, och genast söka medicinsk hjälp.** Elektrolyten kan resultera i att du förlorar synen.

## SÄRSKILDA ANVISNINGAR FÖR LADDARE OCH KRAFTKASSETT

1. Ladda inte kraftkassetten när temperaturen är **UNDER 10°C eller ÖVER 40°C.**
2. **Försök inte använda en spänningsomvandlare, motordriven generator eller ett likströmsuttag.**
3. **Låt ingenting täcka för eller täppa igen laddarens ventilationshål.**
4. **Sätt alltid på det medföljande kontaktskyddet när kraftkassetten inte används.**
5. **Kortslut inte kraftkassetten:**
  - (1) Vidrör inte kontakterna med något ledande material.
  - (2) Undvik att förvara kraftkassetten i en behållare som innehåller andra metallföremål som till exempel spikar, mynt o.d.
  - (3) Utsätt inte kraftkassetten för vatten eller regn.

En kortslutning av kraftkassetten kan medföra ett kraftigt spänningsflöde, överhettning, brännskador och även totalförstörelse av kraftkassetten.

6. **Förvara ej maskinen eller kraftkassetten på platser där temperaturen kan komma att uppnå eller överskrida 50°C.**
7. **Bränn inte upp kraftkassetten även om den är kraftigt skadad eller totalt utsliten.** Kraftkassetten kan explodera i eld.
8. **Var försiktig så att batteriet inte tappas, skakas om kraftigt eller slås emot andra föremål.**
9. **Ladda inte kraftkassetten inuti en låda eller behållare av något slag.** Kraftkassetten måste placeras på en plats med god ventilation under laddning.



## TILLÄGGSANVISNINGAR FÖR MASKINEN

1. Håll alltid händer och ansikte på avstånd från vibrationshuvudet under drift.
2. Stäng genast av maskinen om du uppmärksammar onormala ljud eller något fel under drift.
3. Kontrollera maskinen noggrant för att upptäcka brott, sprickor eller deformationer om du av misstag skulle ha råkat tappa maskinen eller slagit den emot något.
4. Ladda inte kraftkassetten på platser där lack, målarfärg, bensol, thinner, bensin, gas eller lim förvaras eller används.
5. Utför inte laddning ovanpå papp eller papper, tyg eller sängkläder, stråmattor, golvmattor, vinyl eller liknande.
6. Utför inte laddning på dammiga platser, eller på platser där ludd ansamlas.
7. Låt inte metallbitar, vatten eller andra främmande partiklar komma in i laddningsporten där laddningsterminalerna finns placerade.
8. Bär inte maskinen med fingret på strömstäl-laren.
9. Ställ inte ner maskinen för att sätta på den. Vibrationshuvudet kan flaxa omkring utan kontroll och orsaka en olycka.
10. Var försiktig så att inte vatten, våt betong eller liknande kommer in i maskinen. Låt inte maskinen falla ner i våt betong.
11. För in vibrationshuvudet försiktigt mellan järn- och stålramar eller armeringsjärn, så att det inte kommer i beröring med dessa.

12. Kläm eller trampa inte på, och vrid inte om den böjbara slangen.
13. Böj inte den böjbara slangen för mycket.
14. Använd en fuktig tygbit eller liknande för att noggrant torka bort all våt betong som sitter kvar på maskinen efter användning. Se särskilt till att ventilationshål, området kring strömställaren, skyddskåpens öppningar osv. rengörs noggrant.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## BRUKSANVISNING

### Montering och demontering av kraftkassetten (Fig. 1)

- Stäng alltid av maskinen innan kraftkassetten monteras eller demonteras.
- Demontera kraftkassetten genom att öppna skyddskåpan, och därefter dra av kraftkassetten från maskinen medan knapparna på kassetten båda sidor trycks in.
- Sätt på kraftkassetten genom att passa in tungan på kraftkassetten mot skåran i maskinhuset och skjuta den i läge. Skjut alltid in kraftkassetten ända in tills den låses i läge med ett litet klickljud. Om kraftkassetten inte låses i läge kan den av misstag falla ur sitt läge och därmed orsaka skador på dig själv eller personer i närheten.
- Tvinga inte kraftkassetten i läge vid montering. Om kassetten inte lätt glider i läge utförs inte monteringen korrekt.

### Laddning (Fig. 2)

Vid leverans är kraftkassetten oladdad. Den måste laddas före användning. Använd snabbbladdaren modell DC1411 för att ladda upp kraftkassetten.

Sätt i snabbbladdaren i ett lämpligt växelströmsuttag. Laddningslampan tänds med ett grönt ljus. Sätt i kraftkassetten så att plus- och minuspolerna på kraftkassetten är på samma sida som respektive markeringar på snabbbladdaren. För in kassetten helt och fullt i laddningsurtaget så att den vilar mot laddningsurtagets botten. När kraftkassetten satts i ändras laddningslampans färg från grönt till rött och laddningen påbörjas. Laddningslampan lyser med stadigt sken under hela laddningen. När laddningen är avslutad ändras laddningslampans färg från rött till grönt.

Dra ur laddarens nätkabel från strömkällan efter laddningen. Se i tabellen nedan för laddningstid.

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Laddningstid
1234	2 600	10	Ungefär 75 min.
1235	3 000	10	Ungefär 90 min.
1222	2 000	10	Ungefär 60 min.
1233	2 200	10	Ungefär 65 min.



## FÖRSIKTIGHET:

- Snabbbladdaren modell DC1411 är avsedd för laddning av Makita kraftkassett. Använd den aldrig för andra ändamål eller för att ladda batterier av andra märken.
- Vid laddning av en ny kraftkassett, eller en kraftkassett som inte använts under lång tid kan det hända att kraftkassetten inte kan laddas fullt. Detta är normalt och indikerar inte någon felaktighet hos laddare eller kassett. Kraftkassetten kan laddas fullt efter att den laddats upp och laddats ur några gånger.
- Vid laddning av en kraftkassett från en maskin som just använts, eller en kraftkassett som har legat på en plats utsatt för direkt solljus eller värme under en längre tid kan det hända att laddningslampan blinkar med rött sken. Vänta en stund om detta inträffar. Laddningen påbörjas efter att kraftkassetten svalnat. Kraftkassetten svalnar snabbare om du avlägsnar den från snabbbladdaren.
- Om laddningslampan blinkar med omväxlande grönt och rött sken har ett problem uppstått, och laddning kan inte genomföras. Kontakterna på laddaren eller kraftkassetten är igensatta med damm eller skräp, eller så är kraftkassetten utsliten eller skadad.
- Om du vill ladda två kraftkassetter i följd bör 15 minuter förflyta mellan laddningarna.

## Strömladdning (underhållsladdning)

Laddaren övergår till läget för "strömladdning (underhållsladdning)" om du lämnar kvar kraftkassetten i laddaren, för att förhindra att batteriet laddas ur spontant efter en fulladdning, och laddaren kan därmed hållas fräsch och fulladdat.

## Tips för att upprätthålla maximal livslängd för batteriet

1. Ladda upp laddaren innan det är fullständigt urladdat.  
Avbryt alltid arbetet som du utför med maskinen, och ladda upp laddaren, när du märker att kraften i maskinen minskar.
2. Ladda aldrig ett fulladdat laddare.  
Överladdning minskar batteriets livslängd.
3. Ladda laddaren i rumstemperatur vid 10°C – 40°C.  
Låt ett laddare, som har blivit varmt, svalna innan det laddas.
4. Ladda upp kraftkassetten, av typ nickel metallhydrid, om du inte använder den på mer än sex månader.

## Strömställarens funktion (Fig. 3)

### FÖRSIKTIGHET:

Kontrollera alltid att strömställaren fungerar normalt och återgår till det avstängda läget ("OFF"-läget) när den släpps innan kraftkassetten sätts i maskinen.

Tryck på strömställaren för att starta maskinen. Släpp strömställaren för att stanna.

## Drift (Fig. 4)

Håll maskinen rakt när den förs in i arbetsområdet respektive körs. Använd maskinen inom det effektiva vibrationsområdet i intervall med samma avstånd. Det effektiva området inom vilket luftbubblor kan avlägsnas är ungefär tio gånger vibrationshuvudets diameter, eller cirka 250 mm med denna maskin.

Använd inte denna maskin för att flytta betong inom en gjutform. Endast murbruket flyttar sig och lämnar kvar det grova bindmaterialet, vilket orsakar avskiljning.

## Effektiv utjämning och avlägsnande av luftbubblor

Avlägsnandet av luftbubblor är avslutad efter att du har låtit maskinen arbeta av varje effektivt område, betongen slutar krympa och murbruket har kommit upp jämnt och fint till ytan och ger ett ljus intryck. Ta försiktigt bort maskinen så att inga hål uppstår.

## OBSERVERA!

- Att låta maskinen vibrera alltför länge på en och samma plats orsakar betongavskiljning.
- Skyffla upp det grova bindmaterialet om det skulle avskiljas vid anläggningen av betongen, och placera det där det finns gott om murbruk. Använd sedan maskinen på betongen. Lämna inte kvar grovt bindmaterial som det är i det avskiljda tillståndet.

Börja alltid med att hålla på betongen nerifrån när betong ska anläggas på en sluttande plats. Därigenom kommer kombinationen av den nypålagda betongens tyngd och vibrationerna att medföra ett effektivt borttagande av luftbubblor. (Fig. 5)

Om betongen däremot hålls på ovanifrån först, så kommer murbruket att avskiljas och slutligen glida ner till slutningens nederdel.

## UNDERHÅLL

### FÖRSIKTIGHET:

Tillse alltid att maskinen är fränkopplad och att kraftkassetten tagits ur maskinen innan Du utför arbete på denna.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad Makita serviceverkstad.

- ① Knapp
- ② Batteri
- ③ Deksel

- ④ Ladelampe
- ⑤ Hurtiglader

- ⑥ Startbryter
- ⑦ Skråning

## TEKNISKE DATA

<b>Modell</b>	<b>VR251D</b>
Vibrasjoner pr minutt .....	12 500 VPM
Vibrasjonsbevegelse .....	1,0 mm
Vibrasjonshode (diameter x lengde) .....	25 mm x 221 mm
Montasjelengde på fleksibel aksel .....	1 200 mm
Totallengde .....	1 431 mm
Netto vekt .....	3,2 kg
Klassifisert spenning .....	D.C. 12 V

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Merknad: Tekniske data kan variere fra land til land.

### Sikkerhetstips

For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

## VIKTIGE SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. **TA VARE PÅ BRUKSANVISNINGEN** — den inneholder viktige sikkerhetsregler og bruksveiledning for batteriladeren.
2. Les alle sikkerhetsregler og advarsler på (1) laderen, (2) batteriet og (3) produktet som batteriet skal brukes til før før laderen tas i bruk.
3. **NB!** — Reduser faren for skader- bruk kun oppladbare batterier av Makita type. Andre typer batterier kan eksplodere og forårsake skader, både på personer og omgivelsene.
4. Utsett ikke laderen for regn eller snø.
5. Bruk av utstyr som ikke er anbefalt av eller selges av produsenten av laderen kan medføre fare for brann, elektrisk støt eller personskader.
6. Rykk ikke i ledningen for å få støpslet ut av stikkontakten.
7. Sørg for at ledningen ligger slik at ingen tråkker på, snubler i den, eller at den på annen måte utsettes for belastninger.
8. Bruk ikke laderen hvis ledningen eller støpslet er skadet — skift ut omgående.
9. Har hurtigladeren falt i gulvet eller vært utsatt for skade, bør den repareres på et autorisert verksted.
10. Demonter ikke lader eller batteri på egen hånd. Overlat eventuelle reparasjoner til et autorisert verksted. Feil montering kan medføre fare for elektrisk støt eller brann.

11. Faren for elektrisk støt ved rengjøring og vedlikehold reduseres ved å fjerne støpslet fra kontakten. Det er ikke nok å skru av kontrollene.
12. Batteriladeren er ikke beregnet til bruk for mindreårige barn eller personer som trenger oppsyn.
13. Se til at ikke mindreårige barn leker med batteriladeren.
14. Hvis brukstiden blir drastisk kortere, må maskinen stoppes omgående. Det er fare for overoppheting, mulige forbrenninger og til og med eksplosjon.
15. Hvis du skulle få elektrolyttvæske i øynene, må du øyeblikkelig skylle med rent vann og oppsøke lege snarest mulig. Resultatet kan være at du mister synet.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. Ikke lad batteriet ved temperaturer UNDER +10°C eller OVER +40°C.
2. Kan ikke brukes med opptransformator, aggregat eller likestrømskontakt.
3. Sørg for at ikke luftehullene tildekkes eller tettes igjen.
4. Batteriterminalene må alltid være dekket til med batteridekslet når batteriet ikke er i bruk.
5. Dette kan medføre kortslutning av batteriet:
  - (1) Terminalen må ikke komme i kontakt med strømførende materialer.
  - (2) Unngå å oppbevare batteriet sammen med andre metallgjenstander som f.eks spikre, mynter, etc.
  - (3) Batteriet må ikke utsettes for vann eller regn.
 Et batteri som kortsluttes kan forårsake stor elektrisk strømvangang og driftsstand.
6. Hverken maskin eller batteri må oppbevares på steder hvor temperaturen kan nå eller overskride 50°C.
7. Kast ikke batteriet på åpen ild, selv om det er ødelagt eller totalt utslitt. Batteriet kan eksplodere i flammene.
8. Batteriet må ikke falle på gulvet, ristes eller utsettes for slag.
9. Batteriet må ikke lades opp inni en beholder av noe slag. Opplading av batteriet må foregå på et sted hvor ventilasjonen er god.

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN

1. Hold hender og ansikt unna vibrasjonshodet under arbeidet.
2. Slå maskinen av øyeblikkelig dersom det oppdages unormal støy eller noe galt under bruk.
3. Sjekk maskinen grundig for brudd, sprekker eller misdannelser hvis du ved et uhell skulle miste den på gulvet eller slå den mot noe.
4. Batteriet må ikke lades opp på steder hvor det lagres/brukes lakk, maling, rensevæske, malingsstynner, bensin, gass eller lim.
5. Det må ikke lades opp på papp eller papir, stoff eller sengetøy, stråmatter, gulvtepper, vinyl eller lignende.
6. Det må ikke lades opp på støvfylte steder eller hvor det samler seg avfall fra tekstiler.
7. Pass på at ikke metallstykker, vann eller andre fremmedlegemer trenger inn i ladeåpningen hvor lade-terminalene er plassert.
8. Bær ikke maskinen med fingrene på bryteren.
9. Maskinen må ikke settes ned før så å slå bryteren på. Vibrasjonshodet kan svinge rundt ut av kontroll og forårsake en ulykke.
10. Vær forsiktig så ikke vann, våt sement eller lignende trenger inn i maskinen. Maskinen må ikke falle ned i våt sement.
11. Før vibrasjonshodet forsiktig inn mellom jern-/stålrammer eller armeringsstenger så disse ikke berøres.

12. Den fleksible slangen må ikke trykkes sammen eller vris.
13. Den fleksible slangen må ikke bøyes for mye.
14. Bruk en våt klut eller lignende til å forsiktig tørke av eventuell våt sement som er på maskinen etter bruk. Ventilert, området rundt bryteren, dekselåpninger etc, må tørkes spesielt godt.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### BRUKSANVISNINGER

#### Montering og demontering av batteriet (Fig. 1)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet settes i eller tas ut.
- Batteriet fjernes ved å åpne dekslet og trekke det ut av maskinen samtidig som knappen på hver side av batteriet trykkes inn.
- Batteriet settes i ved å passe tungen på batteriet inn etter sporet i kammeret og så skyve det på plass. Batteriet må føres helt inn til det låses på plass med et lite klikk. Hvis dette ikke gjøres kan det falle ut mens maskinen er i bruk, og påføre brukeren eller eventuelle tilstedeværende legemsskader.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

#### Lading (Fig. 2)

Det nye batteriet er ikke ladet. Det må derfor lades opp før bruk. Bruk hurtiglader DC1411 til dette. Kople hurtigladeren til strømnettet (AC). Ladelampen blinker grønt. Sett i batteriet slik at pluss (+) og minus (–) er på samme side som respektive markeringer på hurtigladeren. Sett batteriet helt inn i åpningen så det hviler i bunnen på laderen. Når batteriet settes i vil ladelampen skifte farge fra grønn til rød, og ladingen vil begynne. Ladelampen vil lyse så lenge ladingen pågår. Når ladingen er ferdig, vil lampen skifte farge fra rød til grønn. Etter ladingen koples laderen fra strømnettet. Se tabellen under om ladetid.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall celler	Ladetid
1234	2 600	10	Ca 75 min.
1235	3 000	10	Ca 90 min.
1222	2 000	10	Ca 60 min.
1233	2 200	10	Ca 65 min.

NB!

- Hurtiglader modell DC1411 er til lading av Makita batteri. Den må ikke brukes til andre formål eller til batterier av annet fabrikat.
- Ved lading av et nytt batteri eller et som ikke har vært i bruk på en stund, kan det være vanskelig å lade det helt opp. Dette er normalt og ikke tegn på noe galt. Batteriet lar seg lade fullt opp etter at det har vært helt utladet og oppladet igjen et par ganger.
- Hvis du lader opp et batteri fra en maskin som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som har vært utsatt for direkte sol eller annen varme, vil ladelampen blinke rødt. Hvis dette skjer, venter du en stund. Ladingen starter når batteriet er avkjølt. Batteriet avkjøles raskere hvis det fjernes fra hurtigladeren.
- Hvis ladelampen blinker vekselvis i grønt og rødt, tyder det på at noe er galt og lading er derfor ikke mulig. Terminalene på laderen eller batteriet er enten tilstoppet med støv eller batteriet er dødt eller ødelagt.
- Hvis to batterier skal lades opp, må det gå minst 15 minutter mellom hver lading.

## Dryppladning (vedlikeholdsladning)

Hvis du lar batteriet stå i batteriladeren for å forhindre utlading etter full opplading, vil laderen gå over i "dryppladningsmodus" (vedlikeholdsladning) og holde batteriet i oppladet stand.

## Noen tips for å vedlikeholde batteriets maksimale levetid

1. Lad batteriet opp før det blir helt utladet.  
Stans maskinen og lad opp batteriet så snart du merker at maskineffekten begynner å synke.
2. Lad aldri opp et helt oppladet batteri.  
Overopplading vil redusere verktøyets levetid.
3. Lad batteriet opp under romtemperatur på 10°C – 40°C.  
Et varmt batteri bør avkjøles før det lades opp.
4. Nikkelmetallhydrid -batteriet må lades opp når det ikke skal brukes på mer enn 6 måneder.

## Bryter (Fig. 3)

NB!

Før batteriet settes inn i maskinen, må det sjekkes at bryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

Maskinen startes ved å trykke inn startbryteren. Slipp bryteren for å stoppe.

## Bruk (Fig. 4)

Hold maskinen i rett vinkel ved innføringen/under arbeidet. Bruk maskinen innen effektivt vibrasjonsområde med ekvidistante intervaller. Det effektive området for fjerning av luftbobler er omlag ti ganger vibrasjonshodets diameter, eller omlag 250 mm med denne maskinen.

Denne maskinen må ikke brukes til å fjerne betong inni en forskaling. Mørtelen vil bare bevege seg vekk og det grove aggregatet vil bli igjen og forårsake separasjon.

## Effektiv utflating og fjerning av luftbobler

Fjerning av luftbobler er ferdig etter at du har arbeidet maskinen gjennom hvert eneste område, betongen slutter å trekke seg sammen og mørtelen har hevet seg jevnt til overflaten med et lyst utseende som resultat. Fjern den arbeidende maskinen forsiktig så det ikke danner seg huller.

## MERKNAD:

- Hvis det vibreres for lenge på et sted, kan det forårsake at betongen separerer seg.
- Hvis det grove aggregatet skiller seg når betongen legges på, spas det grove aggregatet ut og plasseres der hvor det er mye mørtel. Bruk deretter maskinen på den. Det grove aggregatet må ikke etterlates i separert tilstand.

Ved sementering i skråninger, må det alltid støpes fra nedsiden i begynnelsen. På denne måten vil vekten fra den nystøpte betongen og vibrasjonen føre til effektiv fjerning av luftbobler. (Fig. 5)

Hvis støpingen startes fra oppsiden, vil mørtelen skille seg og til sist sige nedover mot bunnen.

## SERVICE

NB!

Før det utføres arbeidet på maskinen må du alltid forvise seg om at maskinen er slått av og akkumulatoren er tatt ut.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

- ① Painike  
② Akku  
③ Kanssi

- ④ Latausvalo  
⑤ Pikalaturi

- ⑥ Liipaisinkytkin  
⑦ Luiska

## TEKNISET TIEDOT

<b>Malli</b>	<b>VR251D</b>
Värähdystä minuutissa .....	12 500 v/min
Värähtelyväli .....	1,0 mm
Värinäpää (dimensio x pituus) .....	25 mm x 221 mm
Joustavan karasarjan pituus .....	1 200 mm
Kokonaispituus .....	1 431 mm
Paino .....	3,2 kg
Nimellisjännite .....	12 V tasavirta

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

### Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

## TÄRKEITÄ LATURIA JA AKKUA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

1. SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET — Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä akkulaturin turva- ja käyttöohjeita.
2. Lue kaikki (1) akkulaturia, (2) akkua ja (3) akkua käyttävää laitetta koskevat ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen akkulaturin käyttöä.
3. VARO — Lataa ainoastaan MAKITAN ladattaviksi tarkoitettuja akkuja välttääksesi loukkaantumisaar. Muun tyyppiset akut saattavat räjähtää aiheuttaen loukkaantumisen tai esinevahinkoja.
4. Pidä laite poissa sateesta ja lumesta.
5. Muun kuin valmistajan suositteleman tai myymän lisävarusteen käyttäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai loukkaantumisen.
6. Vedä virtajohtoa irrottaessasi pistokkeesta äläkä johdosta, jotta pistoke ja johto eivät vioittuisi.
7. Pidä huolta, että johto on asetettu sellaiseen paikkaan, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta ja ettei se muutenkaan joudu rasitukselle tai vahingolle alttiiksi.
8. Älä käytä laturia vioittuneella johdolla tai pistokkeella — vaihda ne välittömästi uusiin.
9. Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut voimakas isku, jos se on pudonnut tai muutoin vioittunut. Vie se valtuutetulle huoltomiehelle.
10. Älä pura laturia tai akkua osiinsa. Jätä kaikki huolto- ja korjaustyöt valtuutetun huoltomiehen tehtäväksi. Jos laite kootaan väärin, voi seurauksena olla sähköisku tai tulipalo.

11. Irrota laturin virtajohto pistorasiasta ennen kaikkia kunnostustoimia ja puhdistusta välttääksesi sähköiskun. Virran katkaisu laitteesta ei vähennä tätä vaaraa.
12. Akkulataajaa ei ole tarkoitettu nuorten lasten eikä toimintarajoitteisten käytettäväksi ilman valvontaa.
13. Nuorten lasten toimia tulee valvoa sen varmistamiseksi, että he eivät leiki akkulataajalla.
14. Jos käyttöaika on lyhentynyt huomattavasti, lopeta käyttö välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisaar, palovammoja ja jopa räjähdys.
15. Jos silmiin joutuu akkuhappoa, huuhto silmät puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Tämä voi aiheuttaa näön menetyksen.

## LISÄÄ LATURIA JA AKKUA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

1. Älä lataa akkua ALLE 10°C äläkä YLI 40°C lämpötilassa.
2. Älä käytä jännitteen nostomuuntajaa, moottori-generaattoria äläkä tasavirtapistorasiasa.
3. Älä peitä äläkä tuki laturin ilma-aukkoja.
4. Suojaa akkuliittimet aina akkusuojauskella, kun akkua ei käytetä.
5. Älä kytke akkua oikosulkuun:
  - (1) Älä kosketa liittimiä millään sähköä johtavalla esineellä.
  - (2) Älä säilytä akkua samassa tilassa muiden metalliesineiden kuten naulojen, kolikoiden tms. kanssa.
  - (3) Pidä akku poissa vedestä ja sateesta. Akun joutuminen oikosulkuun voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen, ylikuumenemista, mahdollisia palovammoja ja laitteen rik-koutumisen.
6. Älä säilytä konetta ja akkua tilassa, jonka lämpötila voi ylittää 50°C.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahasti vioittunut tai kokonaan kulunut loppuun. Akku saattaa räjähtää tulesa.
8. Varo pudottamasta, ravistamasta ja kolhimasta akkua.
9. Älä lataa akkua laatikossa tai muussa suljetussa tilassa. Akku tulee sijoittaa latauksen ajaksi tilaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.

YLEISIÄ TURVAOHJEITA

- 1. Pidä aina kädet ja kasvat kaukana tärisevästä päästä käytön aikana.
- 2. Sammuta kone välittömästi, jos kuulet epätavallista ääntä tai havaitset jotakin taval- listesta poikkeavaa käytön aikana.
- 3. Tutki kone huolellisesti mahdollisten rikkoutu- mien, murtumien tai vääntymien havaitsemi- seksi, jos satut pudottamaan tai kolhimaan sen.
- 4. Älä lataa akkua paikoissa, joissa säilytetään/käytetään lakkaa, maalia, bentsee- niä, tinneriä, bensiiniä, kaasua tai liuottimia.
- 5. Älä lataa pahvin tai paperin, kankaan tai vuo- devaatteiden, ruohomaton tai maton, muovin tms päällä.
- 6. Älä lataa pölyisissä tiloissa äläkä tiloissa, joihin kerääntyy paperipölyä.
- 7. Älä päästä metallisia esineitä, vettä tai muita vieraita esineitä koskemaan laturin aukkoon, jossa laturin liittimet ovat.
- 8. Älä kanna konetta käsi liipasimella.
- 9. Älä laske konetta käsistäsi ja käynnistä sitten. Värinäpää saattaa irtautua hallinnasta aiheut- taen onnettomuuden.
- 10. Varo päästämästä vettä, märkää sementtiä tms. koneen sisään. Älä päästä konetta putoamaan märkään sementtiin.
- 11. Työnnä värinäpää varovasti rauta-/ terästankojen tai lujitetankojen väliin siten, että värinäpää ei koske niihin.

- 12. Älä puserra äläkä väännä taipuisaa letkua.
- 13. Älä väännä taipuisaa letkua rajusti.
- 14. Käytä märkää liinaa tai vastaavaa pyyhkiäk- sesi koneesta siihen mahdollisesti tarttuneen märän betonin käytön jälkeen. Puhdista ilma- aukot, liipaisinalue ja kansiaukko yms. eri- tyisen huolellisesti.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

KÄYTTÖOHJEET

Akun asentaminen tai poistaminen (Kuva 1)

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun asenta- mista tai poistamista.
- Akku irrotetaan avaamalla kansi ja vetämällä akku koneesta painaen samalla akun molemmilla puolilla olevia painikkeita.
- Akku kiinnitetään asettamalla akussa oleva kieleke kotelon uraan. Työnnä akku aina kokonaan sisään siten, että se napsahtaa kevyesti paikalleen. Jos et toimi näin, akku saattaa pudota vahingossa irti koneesta aiheuttaen itsesi tai jonkun sivullisen louk- kaantumisen.
- Älä käytä voimaa asentaessasi akkua. Jos akku ei mene sisään herkästi, se ei ole oikeassa asen- nossa.

Lataaminen (Kuva 2)

Uusi akku ei ole ladattu. Se täytyy ladata ennen käyttöä. Lataa akku DC1411-mallisella pikalaturilla. Liitä pikalaturi sopivaan vaihtovirtalähteeseen. Latausvalo vilkkuu vihreänä. Työnnä akku paikalleen siten, että akun plus- ja miinusnavat osuvat samalle puolelle kuin niitä vastaavat pikalaturin merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää laturin aukon pohjalla. Kun akku on työnnetty paikalleen, latausvalon väri vaihtuu vihreästä punaiseksi ja lataaminen alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti lataamisen aikana. Kun lataaminen on loppunut, latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi. Kun olet ladannut akun, irrota laturin virtajohto virtalähteestä. Katso latausaika alla olevasta taulukosta.

Akkutyyppi	Kapasiteetti (mAh)	Kennojen lukumäärä	Latausaika
1234	2 600	10	Noin 75 min.
1235	3 000	10	Noin 90 min.
1222	2 000	10	Noin 60 min.
1233	2 200	10	Noin 65 min.

VARO:

- Pikalaturin malli DC1411 on tarkoitettu Makita-akun lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin tai muiden valmistajien akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uuden akun tai akun, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, se ei ehkä lataudu täyteen. Tämä on normaalia eikä se ole osoitus viasta. Akku voidaan ladata täyteen, kun se on purettu kokonaan ja ladattu muutaman kerran.
- Jos lataat akun, jota on juuri käytetty koneessa tai pitkään auringonvalolle tai kuumuudelle alttiina olleen akun, latausvalo saattaa vilkkuu punaisena. Jos näin käy, odota hetken aikaa. Lataaminen alkaa, kun akku on jäähtynyt. Akku jäähtyy nopeammin, jos irrotat sen pikalaturista.
- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena, on kyseessä häiriö eikä lataus ole mahdollista. Laturin tai akun liittimet ovat likaiset tai akku on loppuunkulunut tai vioittunut.
- Jos haluat ladata kaksi akkua, anna pikalaturin olla käyttämättä 15 minuuttia latausten välillä.

## Heikkovirtalataus

Jos jätät akun laturiin estääksesi akun tyhjenemisen itsestään täyteen lataamisen jälkeen, laturi kytkeytyy heikkovirtalatausmuodolle, joka pitää akun jatkuvasti täydessä latauksessa.

## Vinkkejä akun käyttöiän maksimoimiseksi

1. Lataa akku, ennen kuin se on kokonaan tyhjenyt.  
Lopeta aina laitteella työskentely ja lataa akku, jos huomaat voiman vähenevän laitteesta.
2. Älä koskaan lataa täyteen ladattua akkua.  
Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C.  
Anna kuumen akun viilentyä ennen sen lataamista.
4. Lataa nikkelimetalli-hybridiaakku, jos et käytä sitä yli kuuteen kuukauteen.

## Katkaisijan käyttäminen (Kuva 3)

VARO:

Ennen kuin kiinnität akun koneeseen, tarkista aina, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja että se palautuu vapautettaessa "OFF" -asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti vetämällä liipaisimesta. Kone pysähtyy vapautettaessa liipaisin.

## Koneen käyttäminen (Kuva 4)

Pitele konetta suorassa työntäessäsi sisään/käytön aikana. Käytä konetta tehokkaalla värähtelyvälillä yhtä-pitkin välein. Tehokas kaikki kuplat poistava väli on noin kymmenen kertaa värinäpään läpimitta eli noin 250 mm mallilla VR250D.

Älä käytä tätä konetta irrottaaksesi muotissa olevan betonin. Laasti vain lähtee liikkeelle ja karkeajakoinen täyteaine jää paikalleen aiheuttaen erkautumisen.

## Tehokas tasoitus ja ilmakuplien poistaminen

Ilmakuplien poistaminen on viety loppuun, kun olet käyttänyt konetta läpi kunkin tehokkaan välin, betoni lakkaa kutistumasta tai laasti on noussut tasaisesti pinnalle näyttäen vaalealta. Irrota käyvä kone varovasti, jotta et jättäisi reikiä.

HUOMAA:

- Liian pitkään jatkuva värinä yhdessä kohtaa aiheuttaa betonin erkautumista.
- Kun karkeajakoinen täyteaine erkautuu betonia asetellessa, lapioi karkeajakoinen täyteaine pois ja pane se kohtaan, jossa on runsaasti laastia. Käytä sitten konetta tällä kohtaa. Älä jätä karkeajakoista täyteainetta erkautuneeseen kohtaan.

Kun betonoit vinoa kohtaa, kaada aina pohjasta läh-tien. Tällä tavalla vasta kaadetun betonin paino ja värinä johtavat ilmakuplien tehokkaaseen poistoon.

## (Kuva 5)

Jos taas kaataminen aloitetaan ylhäältä päin, laasti erkanee ja valuu lopulta alas.

## HUOLTO

VARO:

Varmistaudu aina ennen kaikkia koneelle suoritettavia töitä, että kone on pysäytetty ja akku irrotettu.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötöyt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.



- ① Πλήκτρο
- ② Κασέτα μπαταρίας
- ③ Κάλυμμα

- ④ Φωτάκι φόρτισης
- ⑤ Ταχυφορτιστής

- ⑥ Σκανδάλη διακόπτης
- ⑦ Πλαγιά

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

<b>Μοντέλο</b>	<b>VR251D</b>
Δονήσεις ανά λεπτό .....	12.500 Δ.Α.Α
Πλάτος δόνησης .....	1,0 χιλ.
Κεφαλή δόνησης (διάμετρος x μήκος) .....	25 χιλ. x 221 χιλ.
Μήκος μηχανισμού εύκαμπτου άξονα ..	1.200 χιλ.
Συνολικό μήκος .....	1.431 χιλ.
Καθαρό βάρος .....	3,2 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ .....	D.C. 12 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

### Υποδείξεις ασφάλειας

Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξτε στις εσωκλειστές οδηγίες ασφάλειας.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. **ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ** — Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας και χρήσης της συσκευής φόρτισης.
2. Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή φόρτισης, διαβάστε όλες τις οδηγίες και προειδοποιητικά σημεία (1) στην συσκευή φόρτισης, (2) στη μπαταρία, και (3) στη συσκευή που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
3. **ΠΡΟΣΟΧΗ** — Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, φορτίζετε μόνο μπαταρίες MAKITA επαναφορτιζόμενου τύπου. Μπαταρίες άλλου τύπου μπορεί να εκραγούν, πληγώνοντας σας και προκαλώντας ζημιές.
4. Μην εκθέσετε τη συσκευή φόρτισης σε βροχή ή χιόνι.
5. Χρήση εξαρτήματος που δεν συστήνεται ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή της συσκευής φόρτισης μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτρικό σοκ, ή να σας τραυματίσει.
6. Για να μειωθεί ο κίνδυνος ζημιάς στην πρίζα και στο καλώδιο, όταν αποσυνδέετε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος, πιάνετε και τραβάτε από την πρίζα και όχι από το καλώδιο.

7. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο βρίσκεται σε θέση που ούτε θα το πατήσουν ούτε θα σκοντάψουν πάνω του ούτε μπορεί να πάθει ζημιά με οποιοδήποτε τρόπο.
8. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης αν το καλώδιο ή η πρίζα της έχουν πάθει ζημιά — αντικαταστήστε τα αμέσως.
9. Μην χρησιμοποιείτε την συσκευή σε περίπτωση που έχει υποστεί δυνατό κτύπημα, έχει πέσει κάτω, ή έχει πάθει οποιαδήποτε ζημιά. Αναθέστε την επισκευή σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη.
10. Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή φόρτισης ή τη μπαταρία. Πάρτε την σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη όταν χρειάζεται επισκευή ή σέρβις. Λανθασμένη επανασυναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτρικού σοκ ή φωτιάς.
11. Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτρικού σοκ, αποσυνδέστε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό της. Μόνο με το να σβήσετε τη συσκευή αυτός ο κίνδυνος δε μειώνεται.
12. Ο φορτιστής μπαταρίας δεν προορίζεται για χρήση από μικρά παιδιά ή άτομα με ασταθή συμπεριφορά χωρίς επίβλεψη.
13. Τα μικρά παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλισθεί ότι δεν παίζουν με τον φορτιστή μπαταρίας.
14. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά μικρότερος, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υπερθέρμανση, πιθανώς καψίματα ή ακόμη και έκρηξη.
15. Εάν μπει ηλεκτρολύτης στα μάτια σας, ξεπλύντε τα με καθαρό νερό και απευθυνθείτε σε ένα γιατρό αμέσως. Μπορεί να χάσετε την όραση σας.

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. Μην φορτίζετε τη μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι ΚΑΤΩ από 10°C ή ΠΑΝΩ από 40°C.
2. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης, γεννήτρια, ή υποδοχή συνεχούς ρεύματος.
3. Μην αφήσετε οτιδήποτε να καλύψει ή να μπλοκάρει της οπές εξαερισμού του φορτιστή.
4. Πάντοτε να έχετε τους πόλους της μπαταρίας καλυμμένους με το κάλυμμα της όταν δεν την χρησιμοποιείτε.



5. Μην βραχυκυκλώσετε την κασέτα μπαταρίας:  
 (1) Μην αγγίξετε τους πόλους με κανένα αγώγιμο υλικό.  
 (2) Αποφύγετε την αποθήκευση της κασέτας μπαταρίας σε δοχείο με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.  
 (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταρίας σε νερό ή σε βροχή.  
 Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη μηχανική βλάβη.
6. Μην φυλάσσετε τη μηχανή και τη μπαταρία σε μέρη που η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
7. Μην κάψετε την μπαταρία ακόμα και αν έχει πάθει σοβαρές ζημιές ή έχει εντελώς φθαρεί. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
8. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω, ταρακουνήσετε ή χτυπήσετε τη μπαταρία.
9. Μην φορτίσετε τη μπαταρία μέσα σε ένα κουτί ή δοχείο οποιουδήποτε είδους. Η μπαταρία πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα καλά εξαεριζόμενο χώρο κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. Πάντοτε κρατάτε τα χέρια και το πρόσωπο σας μακριά από την κεφαλή δόνησης όταν λειτουργείτε το μηχάνημα.
2. Σβήστε το μηχάνημα αμέσως εάν παρατηρήσετε ασυνήθιστο θόρυβο ή οτιδήποτε ελαττωματικό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
3. Ελέγξτε το μηχάνημα προσεκτικά για σπασίματα, ρωγμές ή παραμόρφωση εάν τυχαία το ρίξατε κάτω ή το χτυπήσατε πάνω σε άλλο αντικείμενο.
4. Μην φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε μέρη όπου βερνίκι, χρώμα, βενζίνη, διαλυτικό μπογιάς, βενζίνη, φυσικό αέριο (γκάζι) ή κόλλα είναι αποθηκευμένα/χρησιμοποιούνται.
5. Μην φορτίζετε πάνω σε χαρτόνι ή χαρτί, ρούχο ή κλινοσκεπάσματα, αχυρένιες ψάθες, χαλιά, βινύλιο ή όμοια υλικά.
6. Μην φορτίζετε σε μέρη όπου υπάρχει σκόνη ή όπου συγκεντρώνεται χνούδι.
7. Μην αφήνετε κομμάτια από μέταλλο, νερό ή άλλα ξένα αντικείμενα να μπουν μέσα στην είσοδο του φορτιστή, όπου βρίσκονται οι πόλοι φόρτισης.
8. Μην μεταφέρετε το μηχάνημα με το δάκτυλο πάνω στο διακόπτη.

9. Μην ανάψετε το μηχάνημα ενώ το έχετε τοποθετήσει κάτω. Η κεφαλή δόνησης μπορεί να κινηθεί απότομα τριγύρω εκτός ελέγχου και να προκαλέσει κάποιο ατύχημα.
10. Προσέχετε να μην αφήσετε νερό, υγρό τσιμέντο ή παρόμοια υλικά να εισχωρήσουν μέσα στο μηχάνημα. Μην αφήσετε το μηχάνημα να πέσει μέσα σε υγρό τσιμέντο.
11. Εισάγετε την κεφαλή δόνησης προσεκτικά ανάμεσα σε σιδερένια/ατσάλνια πλαίσια ή ράβδους οπλισμού, για να μην έρθουν σε επαφή με αυτές.
12. Μην συνθλίψετε ή στρεβλώσετε τον εύκαμπτο σωλήνα.
13. Μην κάρπτετε σε μεγάλο βαθμό τον εύκαμπτο σωλήνα.
14. Χρησιμοποιήστε ένα υγρό ύφασμα ή παρόμοιο υλικό για να απομακρύνετε σκουπίζοντας όποιο υγρό τσιμέντο έχει παραμείνει στο μηχάνημα μετά από τη χρήση. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνετε για τον πλήρη καθαρισμό των αεραγωγών, της περιοχής του διακόπτη, των ανοιγμάτων του καλύμματος κ.τ.λ.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να βγάλετε την κασέτα μπαταρίας, ανοίξτε το κάλυμμα και αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας από το μηχάνημα ενώ πιέζετε τα κουμπιά και στις δύο πλευρές της κασέτας.
- Για να τοποθετήσετε τη κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στη κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στο περίβλημα και σύρετε τη στη θέση της. Πάντα βάζετε τη βαθεία μέσα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της με ένα μικρό κλικ. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει έξω από το μηχάνημα, και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον άλλο.
- Μη βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

## Φόρτιση (Εικ. 2)

Η καινούργια μπαταρία σας δεν είναι φορτισμένη. Θα χρειαστεί να την φορτίσετε πριν τη χρησιμοποιήσετε. Χρησιμοποιήστε το μοντέλο DC1411 ταχυφορτιστή για να φορτίσετε τη κασέτα μπαταρίας.

Βάλτε το ταχυφορτιστή σας στην κατάλληλη παροχή εναλασσόμενου ρεύματος. Το φωτάκι φόρτισης θα αναβοσβήνει σε πράσινο χρώμα. Βάλτε τη κασέτα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και αρνητικός πόλος στη κασέτα μπαταρίας να βρίσκονται στις ίδιες πλευρές όπως τα αντίστοιχα σημάδια στον ταχυφορτιστή. Βάλτε την κασέτα πλήρως μέσα στην υποδοχή έτσι ώστε να καθήσει στο πάτωμα της υποδοχής του φορτιστή. Όταν η κασέτα μπαταρίας εισαχθεί το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει. Το φωτάκι φόρτισης θα παραμείνει σταθερά αναμμένο κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Όταν η φόρτιση ολοκληρωθεί, το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από κόκκινο σε πράσινο.

Μετά τη φόρτιση αποσυνδέστε το φορτιστή από τη παροχή ρεύματος. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για το χρόνο φόρτισης.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα (mAh)	Αριθμός κυψελών	Χρόνος φόρτισης
1234	2.600	10	Περίπου 75 λ.
1235	3.000	10	Περίπου 90 λ.
1222	2.000	10	Περίπου 60 λ.
1233	2.200	10	Περίπου 65 λ.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το μοντέλο ταχυφορτιστή DC1411 είναι για φόρτιση κασέτας μπαταρίας Μάκιτα. Ποτέ μη το χρησιμοποιήσετε για άλλους σκοπούς ή για φόρτιση μπαταριών άλλων κατασκευαστών.
- Όταν φορτίζετε μία καινούργια κασέτα μπαταρίας, ή μία κασέτα μπαταρίας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, μπορεί να μη δέχεται πλήρη φόρτιση. Αυτή είναι μία κανονική κατάσταση και δεν σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα. Μπορείτε να επαναφορτίσετε τη κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την εκφορτίσετε τελείως και την επαναφορτίσετε δυο φορές.
- Εάν φορτίζετε μία κασέτα μπαταρίας από ένα μηχανήμα που μόλις χρησιμοποιήθηκε ή μία κασέτα μπαταρίας που έχει εκτεθεί στο άμεσο ηλιακό φως ή σε ζέστη για μεγάλο χρονικό διάστημα, το φωτάκι φόρτισης μπορεί να αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα. Εάν αυτό συμβεί, περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα αρχίσει αφού η κασέτα μπαταρίας κρυώσει. Η κασέτα μπαταρίας θα κρυώσει γρηγορότερα αν αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας από τον ταχυφορτιστή.
- Εάν το φωτάκι φόρτισης αναβοσβήνει εναλλακτικά με πράσινο και κόκκινο χρώμα, ένα πρόβλημα υπάρχει και η φόρτιση δεν είναι δυνατή. Οι πόλοι του φορτιστή ή της κασέτας μπαταρίας είναι βουλωμένοι από τη σκόνη ή κασέτα μπαταρίας είναι φθαρμένη ή έχει βλάβη.
- Εάν επιθυμείτε να φορτίσετε διαδοχικά δύο κασέτες μπαταριών, δώστε στο φορτιστή χρόνο 15 λεπτών μεταξύ των δύο φορτίσεων για να κρυώσει.

## Στιγμιαία φόρτιση (Φόρτιση συντήρησης)

Εάν έχετε αφήσει την κασέτα μπαταρίας στον φορτιστή για να προλάβετε αυθόρμητη αποφόρτιση μετά από πλήρη φόρτιση, ο φορτιστής θα αλλάξει στη διαμόρφωση της “στιγμιαίας φόρτισης” (φόρτιση συντήρησης) και θα κρατήσει την κασέτα μπαταρίας φρέσκια και πλήρως φορτισμένη.

## Συμβουλές για την διατήρηση της μέγιστης ζωής της μπαταρίας

1. Αλλάξτε την κασέτα μπαταρίας πριν αποφορτιστεί τελείως.  
Πάντα σταματείστε την λειτουργία του μηχανήματος και φορτίστε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρήσετε μειωμένη δύναμη του μηχανήματος.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας.  
Η υπερφόρτιση μικραίνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου στους 10°C – 40°C.  
Αφήστε μια ζεστή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει προτού την φορτίσετε.
4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Νικελίου Μεταλλικού Υδριδίου όταν δεν την έχετε χρησιμοποιήσει για έξι μήνες.

### Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 3)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, απλώς τραβήχτε τη σκανδάλη. Αφήστε τη σκανδάλη για να σταματήσει.

### Λειτουργία (Εικ. 4)

Κρατήστε το μηχάνημα κάθετα όταν το εισάγετε/λειτουργείτε. Χρησιμοποιήστε το μηχάνημα μέσα στο λειτουργικό πεδίο δόνησης, με ισαπέχουσες παύσεις. Το λειτουργικό πεδίο αφαίρεσης των φουσκαλίδων αέρα είναι περίπου 10 φορές η διάμετρος της κεφαλής δόνησης, ή περίπου 250 χιλ. για το μοντέλο VR251D.

Μην χρησιμοποιείτε αυτό το μηχάνημα για να ανακατέψετε τσιμέντο μέσα σε ένα καλούπι. Το τσιμεντοκονίαμα θα απομακρυνθεί εκτός ενώ το μείγμα των χονδρών αδρανών θα παραμείνει, προκαλώντας διαχωρισμό.

### Αποτελεσματική ισοπέδωση και αφαίρεση των φουσκαλίδων του αέρα

Η αφαίρεση των φουσκαλίδων του αέρα έχει ολοκληρωθεί αφότου έχετε δουλέψει το μηχάνημα για κάθε ενεργό πεδίο, το τσιμέντο σταματάει να συστέλλεται, και το τσιμεντοκονίαμα έχει ανεβεί ομοιόμορφα μέχρι την επιφάνεια, δίνοντας μια ανοιχτόχρωμη εμφάνιση. Απαλά απομακρύνετε το μηχάνημα προσέχοντας να μην αφήσετε τρύπες.

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Παρατεταμένη δόνηση στο ίδιο σημείο προκαλεί διαχωρισμό του τσιμέντου.
- Εάν το μείγμα των χονδρών αδρανών διαχωριστεί όταν τοποθετείτε το τσιμέντο, πάρτε με ένα φτιάρι ή μιά σπάτουλα το μείγμα των αδρανών και βάλτε το εκεί όπου υπάρχει άφθονο τσιμεντοκονίαμα. Μετά χρησιμοποιήστε το μηχάνημα πάνω σε αυτό. Μην αφήνετε το μείγμα των χονδρών αδρανών στη διαχωρισμένη κατάσταση.

Όταν τσιμεντώνετε μια πλευρά υπό κλίση, πάντοτε να χύνετε το τσιμέντο από κάτω προς τα επάνω. Κατά αυτόν τον τρόπο το βάρος του φρεσκοχυμένου τσιμέντου και η δόνηση θα έχουν σαν αποτέλεσμα την αποτελεσματική αφαίρεση των φουσκαλίδων του αέρα. **(Εικ. 5)** Αντίθετα, εάν το χύσιμο γίνει πρώτα από το επάνω μέρος, το τσιμεντοκονίαμα θα διαχωρισθεί και τελικά θα γλιστρήσει στο κάτω μέρος.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώνετε πάντοτε, για το ότι η συσκευή σβήστηκε με απομακρυσμένο το συσσωρευτή.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

## **GB** ACCESSORIES

---

### CAUTION:

These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. The accessories or attachments should be used only in the proper and intended manner.

## **F** ACCESSOIRES

---

### ATTENTION :

Ces accessoires ou ces fixations sont recommandés pour l'utilisation de l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation d'autres accessoires ou fixations peut présenter un risque de blessures. Les accessoires ou les fixations ne devront être utilisés que dans le but et de la manière prévus.

## **D** ZUBEHÖR

---

### VORSICHT:

Das mitgelieferte Zubehör ist speziell für den Gebrauch mit dem in dieser Betriebsanleitung angegebenen Makita-Elektrowerkzeug vorgesehen. Bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dieser Maschine besteht Verletzungsgefahr.

## **I** ACCESSORI

---

### ATTENZIONE:

Gli accessori o raccordi seguenti sono raccomandati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o raccordo potrebbe causare pericoli di ferite alle persone. Gli accessori o raccordi devono essere usati soltanto nel modo corretto e specificato.

## **NL** ACCESSOIRES

---

### LET OP:

Deze accessoires of hulpstukken zijn aanbevolen voor gebruik met uw Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwondingen opleveren. De accessoires of hulpstukken dienen alleen op de juiste en voorgeschreven manier te worden gebruikt.

## **E** ACCESORIOS

---

### PRECAUCIÓN:

Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para usar con la herramienta Makita especificada en este manual. Con el uso de cualquier otro accesorio o acoplamiento se podría correr el riesgo de producir heridas a personas. Los accesorios o acoplamientos deberán usarse solamente de la manera apropiada y para la que ha sido designados.

## **P** ACESSÓRIOS

---

### **PRECAUÇÃO:**

Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para utilização na ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou acoplamentos poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos deverão ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

## **DK** TILBEHØR

---

### **ADVARSEL:**

Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne vejledning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan medføre personskade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

## **S** TILLBEHÖR

---

### **FÖRSIKTIGHET:**

Dessa tillbehör eller tillsatser rekommenderas endast för användning tillsammans med din Makita maskin som specificeras i denna bruksanvisning. Användning av andra tillbehör eller tillsatser kan medföra risk för personskador. Tillbehören och tillsatserna får endast användas på lämpligt och där för avsett sätt.

## **N** TILBEHØR

---

### **NB!**

Dette tilbehøret eller udstyret anbefales til å brukes sammen med din Makita maskin som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre en risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare brukes som spesifisert og bare til det det er beregnet til.

## **SF** LISÄVARUSTEET

---

### **VARO:**

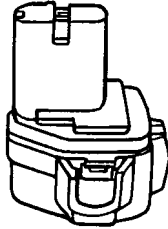
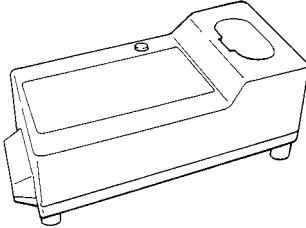
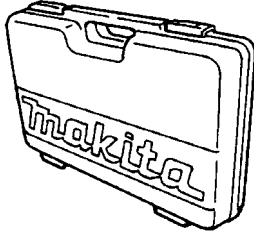
Tässä käyttöohjeessa mainitun Makita-koneen kanssa suositellaan seuraavien lisälaitteiden ja -varusteiden käyttöä. Minkä tahansa muun lisälaitteen tai -varusteen käyttäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Lisälaitteita ja -varusteita tulee käyttää ainoastaan niille sopivalla tavalla.

## **GR** ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

---

### **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το μηχάνημα της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη για τραυματισμό ατόμων. Τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με το σωστό και προτιθέμενο τρόπο.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery cartridge 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Batterie 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Akku 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Cartuccia batteria 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Blockbatterij 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Cartucho de batería 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Bateria 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Akku 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Kraftkassett 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Batteri 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Akku 1222/1233/1234/1235</li> <li>• Κασέτα μπαταρίας 1222/1233/1234/1235</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast charger DC1411</li> <li>• Chargeur rapide DC1411</li> <li>• Ladegerät DC1411</li> <li>• Caricatore rapido DC1411</li> <li>• Snellader DC1411</li> <li>• Cargador rápido DC1411</li> <li>• Carregador rápido DC1411</li> <li>• Hurtiglader DC1411</li> <li>• Snabbladdare DC1411</li> <li>• Hurtiglader DC1411</li> <li>• Pikalaturi DC1411</li> <li>• Ταχυφορτιστής DC1411</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastic carrying case</li> <li>• Malette de transport</li> <li>• Transportkoffer</li> <li>• Valigetta portautensile in plastica</li> <li>• Kunststof koffer</li> <li>• Maletín de plástico para el transporte</li> <li>• Maleta de plástico</li> <li>• Transportkuffert</li> <li>• Förvaringsväska av plast</li> <li>• Plastkoffert</li> <li>• Muovinen kantolaatikko</li> <li>• Πλαστική θήκη μεταφοράς</li> </ul>	

## ENGLISH

### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan declares that this product

(Serial No. : series production)

manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN50260, EN55014,

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

## FRANÇAISE

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, déclare que ce produit

(No. de série: production en série)

fabriqué par Makita Corporation au Japon, est conformes aux normes ou aux documents normalisés suivants,

EN50260, EN55014,

conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

## DEUTSCH

### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN50260, EN55014.

## ITALIANO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Makita Corporation in Giappone è conforme alle direttive europee riportate di seguito:

EN50260, EN55014

secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

## NEDERLANDS

### EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan verklaart dat dit produkt

(Serienr. : serieproductie)

vervaardigd door Makita Corporation in Japan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN50260, EN55014

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 89/336/EEC en 98/37/EC.

## ESPAÑOL

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, declara que este producto

(Número de serie: producción en serie)

fabricado por Makita Corporation en Japón cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acuerdo con las directivas comunitarias, 89/336/EEC y 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki CE 99



Director	Amministratore
Directeur	Directeur
Direktor	Director

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

## PORTUGUÊS

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Makita Corporation no Japão obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acordo com as directivas 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

## DANSK

### EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation i Japan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN50260, EN55014

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 89/336/EEC og 98/37/EC.

## SVENSKA

### EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Corporation i Japan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN50260, EN55014

i enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

## NORSK

### EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan bekrefter herved at dette produktet

(Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Makita Corporation, Japan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN50260, EN55014,

i samsvar med Råds-direktivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

## SUOMI

### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Makita Corporation Japanissa vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja

EN50260, EN55014

neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita στην Ιαπωνία, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN50260, EN55014

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/EEC και 98/37/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki CE 99



Director  
Direktør  
Direktör

Direktor  
Johtaja  
Διευθυντής

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND



## ENGLISH

### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan declares that this battery charger

(Serial No. : series production)  
manufactured by Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN60335, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC and 89/336/EEC.

## FRANÇAISE

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, déclare que ce chargeur de batterie

(No. de série: production en série)  
fabriqué par Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. au Taiwan, est conforme aux normes ou aux documents normalisés suivants,

EN60335, EN55014, EN61000

conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE et 89/336/CEE.

## DEUTSCH

### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, daß dieses von der Firma Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan hergestellte Ladegerät

(Serien-Nr.: Serienproduktion)  
gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG und 89/336/EWG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN60335, EN55014, EN61000.

## ITALIANO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, dichiara che questo caricabatteria

(Numero di serie: Produzione in serie)  
fabbricato dalla Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan è conforme alle direttive europee riportate di seguito:

EN60335, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE e 89/336/CEE.

## NEDERLANDS

### EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan verklaart dat dit accu-oplader

(Serienr. : serieproductie)  
vervaardigd door Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN60335, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC en 89/336/EEC.

## ESPAÑOL

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, declara que este cargador de baterías

(Número de serie: producción en serie)  
fabricado por Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. en Taiwan cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC y 89/336/EEC.

Yasuhiko Kanzaki CE 94



Director	Amministratore
Directeur	Directeur
Direktor	Director

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

## PORTUGUÊS

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, declara que este carregador de bateria

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. no Taiwan obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000

de acordo com as directivas 73/23/CEE e 89/336/CEE do Conselho.

## DANSK

### EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, erklærer hermed, at dette batteriopladeren

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. i Taiwan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN60335, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC og 89/336/EEC.

## SVENSKA

### EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan deklarerar att denna batteriladdaren

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. i Taiwan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN60335, EN55014, EN61000

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC och 89/336/EEC.

## NORSK

### EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan bekrefter herved at dette batterilader

(Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd., Taiwan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60335, EN55014, EN61000,

i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC og 89/336/EEC.

## SUOMI

### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä akkulaturi

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja

EN60335, EN55014, EN61000

neuvoston direktiivien 73/23/EEC ja 89/336/EEC mukaisesti.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, δηλώνει ότι αυτό το φορτιστής μπαταρίας

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. στην Taiwan, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN60335, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC και 89/336/EEC.

Yasuhiko Kanzaki CE 94

Director  
Direktør  
Direktör

Direktor  
Johtaja  
Διευθυντής

## MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

## ENGLISH

### Noise And Vibration Of Model VR251D

The typical A-weighted sound pressure level is 75 dB (A).  
The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is  $3 \text{ m/s}^2$ .

## FRANÇAISE

### Bruit et vibrations du modèle VR251D

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 75 dB (A).

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée est de  $3 \text{ m/s}^2$ .

## DEUTSCH

### Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells VR251D

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 75 dB (A).

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt  $3 \text{ m/s}^2$ .

## ITALIANO

### Rumore e vibrazione del modello VR251D

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 75 dB (A).

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accelerazione è di  $3 \text{ m/s}^2$ .

## NEDERLANDS

### Geluidsniveau en trilling van het model VR251D

Het typische A-gewogen geluidsdruk-niveau is 75 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is  $3 \text{ m/s}^2$ .

## ESPAÑOL

### Ruido y vibración del modelo VR251D

El nivel de presión sonora ponderada A es de 75 dB (A).

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración es de  $3 \text{ m/s}^2$ .

## PORTUGUÊS

### Ruído e Vibração do Modelo VR251D

O nível normal de pressão sonora A é 75 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos –

O valor médio da aceleração é  $3 \text{ m/s}^2$ .

## DANSK

### Lyd og vibration fra model VR251D

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 75 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi er  $3 \text{ m/s}^2$ .

## SVENSKA

### Buller och vibration hos modell VR251D

Den typiska A-vägd ljudtrycksnivån är 75 dB (A).

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägd effektivvärdet för acceleration är  $3 \text{ m/s}^2$ .

## NORSK

### Støy og vibrasjon fra modell VR251D

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå er 75 dB (A).

Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon er  $3 \text{ m/s}^2$ .

## SUOMI

### Mallin VR251D melutaso ja värinä

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 75 dB (A).

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo on  $3 \text{ m/s}^2$ .

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου VR251D

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 75 dB (Α).

Η ένταση ήχου υπο συνθηκών εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (Α).

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης είναι  $3 \text{ m/s}^2$ .

**Makita Corporation**

Anjo, Aichi Japan

Made in Japan

884240B993

PRINTED IN JAPAN